

令和5年度 特許庁産業財産権制度問題調査研究報告書

AIを利用した模倣品対策に関する 調査研究報告書

令和6年3月

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所

要 約

背景

国際的問題に発展している模倣品および海賊版製品対策として、他者製品取扱事業者を中心に AI 技術を活用した模倣品対策サービスが検討・提案されている。しかし、使用 AI 技術や効果に関しては不明点が多く、同サービス利用の障壁となっている。

目的

模倣品対策導入の背景、AI を利用した模倣品対策に関する我が国企業のニーズ、AI を利用した模倣品対策のための製品・サービスと、そこで採用されている技術等を調査することで、模倣品対策の導入検討に資する知見の獲得を目指す。



公開情報調査

模倣品対策サービス並びに使用 AI 技術、他者製品取扱事業者の模倣品対策等の基礎情報を調査。その結果、機械学習技術を用いた商品真贋判定等の手法だけでなく、情報技術以外の対策が多数提案・実施されていた。

国内企業ヒアリング調査

一部 IIPPF メンバー企業を対象としてヒアリングを実施。模倣品対策の現状について、オンライン模倣品対策サービス等を利用している企業がいる一方で、人間の目視による確認・対策に頼る企業も見受けられた。この要因として、模倣品対策サービスが高価であることや、判断根拠が不明瞭であること等が示唆された。

国内・海外ヒアリング調査（製品・サービスに関する調査）

多くの事業者が模倣品対策への AI 技術の応用を検討しているものの、AI 技術の実装・運用に至っている企業は限定的であった。その背景として、現在の AI の主流である機械学習は大量の教師データからパターンを学習するため、短期間で切り替わる模倣品トレンドに対し学習が間に合わず、十分な精度が発揮されない恐れがあること、特に他者製品取扱事業者については、模倣品か否かを迅速に決定することには困難が伴うことなどが要因として挙げられる。



まとめ

現状、模倣品対策における AI 技術の利用は限定的であった。本調査ではその理由として、技術的要因（模倣品対策として機械学習技術は不適）、法的・政治的要因（模倣品事業者の認定・制裁等ハードルが高い）が強く示唆された。一方で、社会的要因（模倣品に関するリテラシー不足）、経済的要因（模倣品対策製品・サービスの価格、権利者側の予算・リソース不足等）等の存在も示唆されており、模倣品対策に向けては AI の技術的発展だけでなく、より多面的な対応が必要であると考えられる。

I．公開情報調査

模倣品対策および使用 AI 技術の現状、取り巻く環境等に関する包括的な知見の獲得を目的として、1. AI を利用した模倣品対策導入の背景の調査、2. AI を利用した模倣品対策のための民間の先端製品・サービスの調査、3. 技術調査、4. 他者製品取扱事業者の模倣品対策・権利者連携等の調査、5. 他者製品取扱事業者の制裁に関する調査を実施した。

1．AI を利用した模倣品対策導入の背景の調査

AI を利用した模倣品対策導入の背景の把握を目的として、主要国における模倣品対策関連の法律、関連動向（法律以外の模倣品対策に関する政府機関主導の動向）、それらの起点となった背景事象を調査した。

（1）実施方法

調査対象国は日本、アメリカ、中国、欧州（イギリス）とし、これらの国々における模倣品対策関連の法律、関連動向（法律以外の模倣品対策に関する政府機関主導の動向）、それらの起点となった背景事象について公開情報調査を実施した。

（2）調査結果

（i）関連法律・条項

① 日本

日本における模倣品対策に関連する法律は特許法、商標法、意匠法、著作権法、不正競争防止法である。令和 4 年 10 月には、海外事業者が日本に模倣品を持ち込む行為が権利侵害行為となることを商標法・意匠法で明確化するなど、水際対策の強化が実施されている。

② アメリカ

アメリカにおいても日本と同様に著作権法や商標法による模倣品対策が行われている。また、デジタルミレニアム著作権法（DMCA）によってコピーガード（著作権者自らが、当該著作物が複製出来なくなるように処理すること）のような技術的保護手段の回避の禁止が定められている。

③ 中国

中国における模倣品対策に関連する主な法律は専利法、商標法、著作権法である。意匠権は発明特許権や実用新案権と共に専利権として定義されており、専利法によって定められている。

④ イギリス

イギリスにおいても日本と同様に著作権法や商標法による模倣品対策が行われている。2020 年にイギリスが EU を離脱したことによって EU に登録された一部の知的財産権が失効したが、離脱協定に基づいてイギリス知的財産庁が再付与を行った。

（ii）関連動向（法律以外の模倣品対策に関する政府機関主導の動向）

① 日本

内閣府知的財産戦略本部は「知的財産推進計画 2023」の中で、模倣品対策を含む知的財産の活用方針を明らかにした。当該方針では関係省庁・機関による啓蒙活動の推進、水際対策の強化、日本のブランド製品の模倣品等の流通防止が掲げられている。

② アメリカ

アメリカ国土安全保障省（DHS）は「模倣品・海賊版の取引撲滅に関する報告書」を発表した。その後、同局は同報告書の11個の推奨事項を実施する統一戦略を策定した。当該戦略においては、近年の模倣品・海賊版商品の流通状況等を鑑み、小包配送等を対象とした関連法令の改正や、電子商取引プラットフォーム（他者製品取扱事業者）の責任等に関して言及がなされている。

③ 中国

2020年、中国で模倣品対策の中心となる全国打撃侵權假冒工作領導小組¹（全国知的財産権侵害品・模倣粗悪品製造販売摘発活動指導者グループ）弁公室は2020年の模倣品対策方針を示した。知的財産権の保護強化や侵害行為への罰則強化、関連法令の整備等、国内の制度整備に関する方針が多く見受けられることが特徴である。

④ イギリス

2022年、イギリス知的財産庁は「2022～2027年の知的財産権侵害対策戦略」を発表した。同戦略ビジョン達成に向けた3つのテーマに計14のコミットメントが示されており、特に国内外におけるパートナーシップに注力する方針が示されていることが特徴的である。

(iii) 背景事象・課題

① 日本

内閣府知的財産戦略本部の「知的財産推進計画2023」においては、デジタル時代のコンテンツ戦略として「海賊版・模倣品対策の強化」が掲げられており、同戦略の背景として、日本の漫画やアニメ・映画等のコンテンツの著作権侵害の越境拡大が指摘されている。また、個人による郵便等で模倣品を持込む事例の増加や、農林水産分野における優良品種の侵害対策不足等の課題も指摘されている。

② アメリカ

アメリカ国土安全保障省（DHS）は「模倣品・海賊版の取引撲滅に関する報告書」で挙げた推奨事項を実施する統一戦略を策定した。この中で、各推奨事項の背景事象・課題についても言及されており、模倣品の主たる流通経路となりつつある小包郵送の取り締まりや電子商取引プラットフォーム（他者製品取扱事業者）を取り巻く環境等を課題として挙げている。

③ 中国

2020年、2022年に、全国打撃侵權假冒工作領導小組（全国知的財産権侵害品・模倣粗悪品製造販売摘発活動指導者グループ）は、全国知的財産権侵害および模倣品製造販売摘発活動要点を発表。2020年版、2022年版に記載された背景事象・課題はほぼ同様であるものの、2022年版では重点領域として新たに模倣品に関して言及されている。

④ イギリス

2022年、イギリス知的財産庁は「2022～2027年の知的財産権侵害対策戦略」を発表した。同戦略ビジョン達成に向けた3つのテーマの背景事象・課題として、模倣品を含む知的財産侵害に対する国内外の連携面での不備等が言及されている。

（3） まとめ

模倣品対策関連の法律については共通性・類似性が認められる一方で、関連動向（模倣品対策に関する政府機関主導の動向）および背景事象・課題は調査対象国によって異なることが示された。

2. AI を利用した模倣品対策のための民間の先端製品・サービスの調査

AI を利用した模倣品対策に有効と考えられる民間の先端製品・サービスおよびユースケースの把握を目的として、主要国における模倣品対策製品・サービス提供事業者を調査した。

（1） 実施方法

調査対象国・地域は日本、アメリカ、中国、欧州とし、これらの国々における模倣品対策製品・サービス提供事業者についての公開情報調査を実施した。また、模倣品対策に積極的であると考えられる国際知的財産保護フォーラム（IIPPF）メンバー企業を主な対象として、同企業における模倣品対策の取組もあわせて調査を実施した。また、同製品・サービスの使用技術について、現時点での主な模倣品対策アプローチである「サプライチェーン」、「鑑定」、「行動パターン等」の3パターンを設定することで、抜け漏れのない調査を実施した。

（2） 調査結果

（i） 模倣品対策製品・サービスの調査

調査の結果、対象国・地域における模倣品対策製品・サービス提供事業者37社（自社開発含む）をリストアップした。総じて、サプライチェーンを対象とした製品・サービスがもっとも多く、次いでAI技術を用いた商品鑑定製品・サービスが多かった。特に日本ではその傾向が顕著である一方で、アメリカは行動パターン等に基づく不正ユーザー、アカウント検出製品・サービスを提供する事業者が多かった。

① サプライチェーン

代表的な製品・サービスとして、真正品に対して付与したタグやラベル等の追跡・判定サービス、ブロックチェーン技術を用いたサプライチェーン管理を行う製品・サービス等が挙げられる。当該技術は確実性の高い真贋判定手法である一方で、すべての商品にタグやラベルを付与しサプライチェーン管理を行うには多くのコストを要すると考えられる。

② 鑑定

代表的な製品・サービスとして、商品画像にAI技術（画像処理技術）を適用することで、真贋判定を行う製品・サービスが挙げられる。当該技術は商品画像等の情報から真贋判定を行うため、前述のサプライチェーンと比べて利用可能性が高い点が利点と言える。一方で、機械学習技術を用いた真贋判定を自社商品に適用するためには大量の教師データが必要になる可能性が高いこと等が懸念される。

③ 行動パターン等

代表的な製品・サービスとして、メールアドレス、請求先住所、配送先住所、IPアドレス、デバイスIDなどデータや購買履歴データ等から詐欺等を行うリスクの高いユーザー、アカウントを判別する製品・サービスが挙げられる。当該技術は商品単位で真贋判定を行う前述の鑑定よりも効率的にリスク判定を行うことが期待できる。一方で、当該手法を実現するためには正規／不正ユーザー、アカウントに関するデータが不可欠であり、多様化・巧妙化する模倣品事業者に対応できない恐れもある。

（ii） 国際知的財産保護フォーラム（IIPPF）メンバー企業の模倣品対策

調査実施時点でIIPPFメンバーであった企業を対象に調査を実施し、計50社の企業の模倣品対策の取組をリストアップした。すべての企業で模倣品対策に関する言及がなされている一方で、使用している模倣品対策製品・サービスや、AI技術を用いた模倣品対策の取組については、明確に言及している事例は今回の調査では発見できなかった。

（3） まとめ

模倣品対策製品・サービスに関しては、サプライチェーン上の真正品・模倣品の管理を目的としたサービスが最も多く、次いで商品鑑定サービスと不正ユーザー判定サービスがほぼ同数であった。この中で商品鑑定、不正ユーザー判定には機械学習技術をはじめとする AI 技術が積極的に活用されていた。一方で、機械学習技術は過去に存在しないパターンへの対応は困難になるケースが多く、年々多様化・巧妙化する模倣品事業者に柔軟に対応できない恐れもある。

3. 技術調査（文献調査）

模倣品対策において用いられている先端技術の詳細把握を目的として、AI を利用した模倣品対策のための民間の先端製品・サービスの調査において用いられている先端技術を中心に文献調査を実施した。さらに、現時点では製品・サービス化されていないが模倣品対策としての有効性が示唆されている技術研究（基礎研究等のシーズ技術）の調査も併せて実施した。

（1） 実施方法

調査対象技術として、（ア）サプライチェーン（商品の製造、流通を追跡し、真贋判定を行う技術）、（イ）鑑定（商品そのものを鑑定し、真贋判定を行う技術）、（ウ）行動パターン等（出品者や流通業者の行動パターンに基づいてリスクを判定する技術）を設定した上で、学術文献の調査を実施した。

（2） 調査結果

調査対象技術として、（ア）サプライチェーン（商品の製造、流通を追跡し、真贋判定を行う技術）、（イ）鑑定（商品そのものを鑑定し、真贋判定を行う技術）、（ウ）行動パターン等（出品者や流通業者の行動パターンに基づいてリスクを判定する技術）を設定した上で、学術文献を対象に調査を実施した。

（i） サプライチェーン

サプライチェーンベースでの模倣品対策として RFID タグや QR コードによる手法があったものの、これらは偽造が可能であるという課題がある。近年ではブロックチェーン技術によりサプライチェーンの履歴を追跡することで模倣品を検出するシステムなどが提案されている。

（ii） 鑑定

ブランド品などの様々な物体や絵画を対象とし、画像情報から物体の真贋判定や種類分類を行う AI 技術が研究されている。様々な機械学習ベースのアプローチの中でも CNN（Convolutional Neural Network：畳み込みニューラルネットワーク）が頻繁に使用されており、分類タスクにおいて高い精度を示す傾向がある。一方、医薬品や IC（集積回路）の分野においては画像情報からの真贋判定が難しく、特に医薬品の模倣品対策では前述のようなブロックチェーンを利用したアプローチが主流である。IC の模倣品検出のためには IC の電気的パラメータから判定する方法と外観から判定する方法があり、どちらも SVM（Support Vector Machine）などの教師あり学習アルゴリズムを始めとした機械学習の活用がトレンドである。しかし、良好な結果を得られていないのが現状である。

（iii） 行動パターン等

流通管理による対策や AI での鑑定の他、模倣品取引が行われるオンラインショッピングサイトや SNS における模倣品販売者の行動パターンを分析し検出する手法も模倣品対策として重要である。オンラインショッピングサイトなどにおける不正アカウントを検知する技術として、商品リストや取引履歴などのアカウント情報を学習することで、不正アカウントの検出精度や実行時間の面で他の検出モデルよりも優れることが示されている。

（3） まとめ

商品画像に基づく商品の真贋判定や、出品者の属性・行動パターン等に基づくリスク判定において AI 技術が有効であることを示す研究が多数報告されていた。

4. 他者製品取扱事業者の模倣品対策・権利者連携等の調査

EC サイト（フリマアプリ含む）をはじめとする他者製品取扱事業者（EC プラットフォーマーおよび二次流通事業者）の模倣品対策の把握を目的として、主要国・地域の当該事業者を対象とした調査を実施した。

（1） 実施方法

調査対象国は日本、アメリカ、中国、欧州とした。なお、欧州に関しては Amazon や Alibaba 等と比肩する規模の他者製品取扱事業者が存在しなかったことや、近年の東南アジアにおける模倣品増加の背景等を踏まえ、東南アジアにおける主要な他者製品取扱事業者である Shopee（シンガポール）、PG Mall（マレーシア）、GoTo（インドネシア）を調査対象に追加し、公開情報調査を実施した。

（2） 調査結果

（i） 日本

楽天や LINE ヤフー、メルカリ等のオンラインマーケットプレイスを運営する他者製品取扱事業者では、自社サイトの継続的なモニタリング等の技術的対策をはじめ、非技術的対策として権利者との連携や関連省庁・捜査当局等との連携、啓蒙活動などに取り組んでいることが明らかになった。

（ii） アメリカ

アメリカの主要な他者製品取扱事業者である eBay、Amazon とともに多様な技術的対策・非技術的対策を講じている。特に販売業者の検証・追跡技術の取組や、権利者に対する権利侵害の追跡ツール等の提供、中小企業向けのサポート等は日本企業の取組と比べて特徴的である。

（iii） 中国

Alibaba をはじめとして、JD.com、PDD Holdings 等の主要な他者製品取扱事業者において、AI 技術を用いた模倣品検出技術・監視技術の開発・利用を推進している。特に Alibaba はアメリカの他者製品取扱事業者と同様に多様な技術的対策・非技術的対策を講じている。

（iv） その他

東南アジアの主要な他者製品取扱事業者である Shopee（シンガポール）、PG Mall（マレーシア）、GoTo（インドネシア）の模倣品対策を調査した結果、Shopee、GoTo は AI 技術等の情報技術を用いた模倣品対策に取り組んでいる可能性が高いことが明らかになった。また、権利侵害報告システムなどのツールを権利者に提供する等、権利者との連携にも注力していると考えられる。

（3） まとめ

Amazon、Alibaba、Shopee 等は AI 技術を用いた技術的模倣品対策だけでなく、権利者や政府機関等との連携も含めた非技術的対策にも注力しており、多様な模倣品対策を講じていることが明らかになった。

5. 他者製品取扱事業者の制裁に関する調査

他者製品取扱事業者に関する制裁事例の把握を目的として、主要国における他者製品取扱事業者に関する制裁事例の調査を実施した。

（1）実施方法

①権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置、②政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置、③他者製品取扱事業者から模倣品事業者に対する制裁措置の3パターンを対象として公開情報調査を実施した。

（2）調査結果

（i）権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置

権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置（訴訟）を調査し、時系列毎に整理した結果、訴訟の争点に応じて他者製品取扱事業者の模倣品対策が変遷しており、その一環としてAI技術の活用が推進されてきたことが示唆された。

（ii）政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置

政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置（提訴）の分類の結果、政府・業界団体等が他者製品取扱事業者に対し制裁を行った事例は限定的であった。

（iii）他者製品取扱事業者から模倣品事業者に対する制裁措置

主要な他者製品取扱事業者から模倣品事業者に対する制裁根拠となる規約、制裁内容、実際の制裁事例・判例等について調査を実施した結果、殆どの他者製品取扱事業者は模倣品出品禁止に関する規約および規約違反時の制裁措置（サービス利用停止等）を定めていることが明らかになった。Amazonの事例では、他者製品取扱事業者側の自主的な取組として、模倣品取引により購入者が受けた不利益を他者製品取扱事業者が補償するプログラムも提供されていることが示唆されている。

（3）まとめ

①権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置では、訴訟の争点に応じて他者製品取扱事業者の模倣品対策が変遷しており、その一環としてAI技術の活用が推進されてきたことが示唆された。また、②政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置については、各国政府・業界団体等が本格的な制裁措置にまで至った事業者はほぼ存在せず、要請・指示等のレベルの措置が散見された。そして③他者製品取扱事業者から模倣品事業者に対する制裁措置については、殆どの他者製品取扱事業者は模倣品出品禁止に関する規約および規約違反時の制裁措置を定めているが、他者製品取扱事業者の模倣品対策が不十分であった場合には同者も補償の対象になりうることが示唆された。

II. 国内企業ヒアリング調査

我が国企業が実施する模倣品対策の現状把握を目的として、同分野への関心が高いと考えられる国際知的財産保護フォーラム（IIPPF）メンバー企業を対象としてヒアリングを実施した。

1. 実施方法

模倣品被害の現状・背景、模倣品対策の背景・目的および社内体制、模倣品対策に対する技術利用の現状等の聴取を目的として、国際知的財産保護フォーラム（IIPPF）メンバー企業を対象にヒアリングを実施した（計3者）。

2. 調査結果、まとめ

模倣品製造の中心は中国であり、近年は東南アジアも主になりつつあることが示された。模倣品対策の目的については企業・商品によって異なるものの、顧客ロイヤリティの向上や模倣品による顧客の被害防止等が挙げられた。後者に関して、特に自動車や化粧品等は模倣品によって顧客の生命や健康に影響するリスクが高いことから、その傾向が顕著であると考えられる。そして、模倣品対策の現状についてはオンライン模倣品対策サービス等を利用しているケースがある一方で、人間の目視による確認・対策に頼らざるを得ない企業も見受けられた。模倣品対策サービスの価格や処理過程・判断根拠が不明であること等が要因として考えられる。

III . 国内・海外ヒアリング調査（製品・サービスに関する調査）

模倣品対策製品・サービス提供時事業者および他者製品取扱事業者における模倣品対策および使用 AI 技術の現状把握を目的として、主要な模倣品対策製品・サービス提供事業者および他者製品取扱事業者を対象としたヒアリングを実施した。

1. 実施方法

模倣品対策の製品・サービスの概要、模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み、模倣品対策・権利者連携等の課題、模倣品対策における政府への要望等の聴取を目的として、模倣品対策製品・サービス提供事業者および他者製品取扱事業者、有識者などを対象として、国内企業 10 者、国外企業 5 者にヒアリングを実施した。

2. 調査結果、まとめ

技術的対策に関しては多くの事業者が模倣品対策への AI 技術の応用を検討しているものの、AI 技術の実装・運用は道半ばであり、実装・運用に至っている企業は限定的であることが示唆された。特に、商品レベルの真贋判定は技術的に困難であるとの意見が得られた。また、AI 等の情報技術以外の対策である非技術的模倣品対策に関しては、利用者やユーザーからの通報を重要な情報源としていることや、人間の監視員による目視確認・モニタリング、権利者との連携等を重視している事業者が多数見受けられた。これらの背景として、まず、模倣品のトレンドの変化が早く、対応が困難であることが挙げられる。現在の AI の主流である機械学習は大量の教師データからパターンを学習するため、短期間で切り替わる模倣品トレンドに対し学習が間に合わず、十分な精度が発揮されない恐れがある。また、他者製品取扱事業者は権利者ではないため、模倣品か否かの最終判定が困難である点も要因として挙げられる。特定デジタルプラットフォームの透明性および公正性の向上に関する法律（透明化法）では他者製品取扱事業者が出品者に対し出品の停止などの措置を行う際には明確な根拠を示すことを求めており、模倣品事業者である可能性が高くとも根拠なしに措置を講じることができず、証拠集めに多くの時間・コストを要する。また、AI の誤判定に基づく措置は権利者の経済活動の機会損失に繋がるため慎重な判断が必要になる。以上のように、AI が技術的に模倣品判定を行うことが困難であること、AI 誤判定が誤った措置につながる可能性があること等の理由から、他者製品取扱事業者における AI の実装・運用が限定的になっていると考えられる。

目 次

要約

I. 調査の背景・目的	1
II. 公開情報調査	3
1. AIを利用した模倣品対策導入の背景の調査	3
(1) 実施方法	3
(2) 調査結果	4
(3) まとめ	22
2. AIを利用した模倣品対策のための民間の先端製品・サービスの調査	24
(1) 実施方法	24
(2) 調査結果	25
(3) まとめ	26
3. 技術調査（文献調査）	27
(1) 実施方法	27
(2) 調査結果	27
(3) まとめ	29
4. 他者製品取扱事業者の模倣品対策・権利者連携等の調査	30
(1) 実施方法	30
(2) 調査結果	32
(3) まとめ	40
5. 他者製品取扱事業者の制裁に関する調査	42
(1) 実施方法	42
(2) 調査結果	43
(3) まとめ	48
III. 国内企業ヒアリング調査	49
1. 実施方法	49
2. 調査結果	50
3. まとめ	51
IV. 国内・海外ヒアリング調査（製品・サービスに関する調査）	52
1. 実施方法	52
2. 調査結果	53
3. まとめ	62
V. まとめ	63

資料編

資料Ⅰ 公開情報調査

- 資料 1 AI を利用した模倣品対策導入の背景の調査…………… 67
- 資料 2 AI を利用した模倣品対策のための民間の先端製品・サービスの調査 67
- 資料 3 技術調査（文献調査）…………… 84
- 資料 4 他者製品取扱事業者の模倣品対策・権利者連携等の調査…………… 106
- 資料 5 他者製品取扱事業者の制裁に関する調査…………… 132

資料Ⅱ 国内企業ヒアリング調査…………… 154

資料Ⅲ 国内・海外ヒアリング調査（製品・サービスに関する調査）…………… 177

I. 調査の背景・目的

1. 背景

模倣被害に関するグローバルトレンド

2021年に経済協力開発機構（OECD）は、2019年における模倣品および海賊版製品の国際貿易額は4,640億ドル（世界貿易額の2.5%に相当）に達すると推定している〔i〕。また、近年生じた新型コロナウイルスの世界的パンデミックを契機として、(a) 新たな貿易ルートの開拓、(b) 電子商取引（EC）増加に伴うオンラインプラットフォームの悪用の増加、(c) 医薬品をはじめとする特定分野での模倣品の増加等の新たなトレンドも生じている〔i〕。特に（b）に関しては、ビジネスの主戦場がオンライン化しつつある現代において、特に重要性の高いトレンドであり、同プラットフォームにおける対策は必要不可欠である。

人工知能（AI）技術を用いた模倣対策

機械学習に代表されるAI技術は多くのビジネス・業務に活用されており、特に、新型コロナウイルスパンデミックを契機にオンラインプラットフォームが悪用されるケースが増加しているという背景もあり、他者製品取扱事業者を中心に模倣対策にも積極的に活用されている。例えば、Amazonでは2019年より「Project Zero」を開始し、Amazonの先進的技術（機械学習含む）とブランド（権利者）が持つ知的財産に関する知識を組み合わせることで、模倣品ゼロを目指している〔ii〕。また、AlibabaではAI技術を用いた模倣品検出技術を導入するだけでなく、自社の保有する大規模データセットを公開し、清華大学等と共同でAI企業を設立する等のエコシステム構築にも着手している〔iii〕。これらの技術・ソリューションは高精度で模倣品の検出等の対策が可能であるとされており、これらEC事業者におけるAI技術を用いた模倣対策の実効性向上は、プラットフォーム上でビジネスを行う事業者が直面する模倣の減少に直結する。

模倣被害・対策に関する我が国の現状

我が国においても、特許庁が実施した知的財産活動調査によると、「模倣被害があった」と回答した回答者の割合について、令和3年度調査では18%〔iv〕、令和4年度調査では13.9%に及ぶ〔v〕。特に製造業の状況は深刻であり、20%を超えることも珍しくない状況である。さらに、これらの調査では「不明（わからない、把握していない）」という回答が約40%を占めることから、顕在化していない模倣被害も多数存在することが予想される。

特許庁の令和4年度知的財産活動調査によると、模倣被害対策を講じていると回答した事業者は全体の30%弱にとどまる。また、対策を講じた事業者においても、直近会計年度における模倣被害対策費の額は100万円未満とするものが3割以上と最も多く、模倣品対策に費用をかけて取り組める企業は限定的であることが示唆されている〔v〕。

模倣被害対策を講じない理由として、同調査では「模倣被害状況を把握していない」が最も多く、「費用対効果が低い」「資金・リソース不足」「対策方法がわからない」等の理由が続く。これらの結果から、我が国において模倣被害対策を広く普及させるためには、模倣被害対策の重要性を周知することは勿論の事、限られた資金・リソースでも運用可能な費用対効果に優れるソリューションが必要であると考えられる。

我が国の模倣被害対策として、AI技術を用いた模倣対策は有効なソリューションになりえると考えられる一方で、使用されているAI技術の詳細（模倣品検出の性能等も含む）、導入に要する資金やリソース、使用方法等については不明な点が多数あり、前述の模倣対策を巡る現状を踏まえると、導入の大きな障壁になっていると考えられる。

2. 目的

以上を踏まえ、本調査研究では、先行する調査研究結果等も参照しつつ、(i) AI を利用した模倣品対策導入の背景、(ii) AI を利用した模倣品対策に関する我が国企業のニーズ、(iii) AI を利用した模倣品対策のための製品・サービスと、そこで採用されている技術（その技術を有効活用するために必要な企業間連携を含む）等を調査する。特に、模倣品対策製品・サービス（EC プラットフォーマー等の他者製品取扱事業者含む）および使用されている AI 技術の調査に関しては、模倣品対策を利用する企業（権利者）の視点に立ち、模倣品対策の性能・実効性（判定精度、速度等）や必要となる資金・リソース（人的リソース含む）等を詳細に調査することで、模倣品対策の導入検討に資する知見の獲得を目指す。また、調査結果は報告書にまとめるとともに、海外における模倣品・海賊版などの知的財産権侵害問題の解決をめざす官民合同の協力枠組みである国際知的財産保護フォーラム（IIPPF）参加企業をはじめとする我が国産業界に対し、初心者でも理解が比較的容易な形式により広く発信することで、AI を利用した模倣品対策の現状に関する理解を広めるとともに、その実効性の向上・有効活用に当たり、権利者と EC 業者を含めた製品・サービス提供者とが協力して模倣品対策に取り組むことの必要性を確認する。

[i] レポート「Global Trade in Fakes」OECD（2021）<https://www.oecd.org/publications/global-trade-in-fakes-74c81154-en.htm> [最終アクセス日：2024年3月12日]

[ii] ブログ記事「Amazon Project Zero」Amazon（2019）<https://www.aboutamazon.com/news/company-news/amazon-project-zero> [最終アクセス日：2024年3月12日]

[iii] 大学ホームページ内ニュース「Tsinghua University and Alibaba Group Announce Joint Lab on Natural Human-Computer Interaction Research」Tsinghua University <https://www.tsinghua.edu.cn/en/info/1245/5045.htm> [最終アクセス日：2024年3月12日]

[iv] 調査報告書「令和3年度知的財産活動調査」特許庁（2021）https://www.jpo.go.jp/resources/statistics/chizai_katudo/2021/index.html [最終アクセス日：2024年3月12日]

[v] 調査報告書「令和3年度知的財産活動調査」特許庁（2022）https://www.jpo.go.jp/resources/statistics/chizai_katudo/2022/index.html [最終アクセス日：2024年3月12日]

II. 公開情報調査

本調査で対象とする模倣品対策に関する製品・サービス、技術、他者製品取扱事業者（EC プラットフォーマーおよび二次流通事業者）の模倣品対策・制裁に関する内容は多岐に渡る。公開情報調査では、1. AI を利用した模倣品対策導入の背景の調査、2. AI を利用した模倣品対策のための民間の先端製品・サービスの調査、3. 技術調査、4. 他者製品取扱事業者の模倣品対策・権利者連携等の調査、5. 他者製品取扱事業者の制裁に関する調査を実施し、模倣品対策および使用 AI 技術の現状、取り巻く環境等に関する包括的な知見の獲得を目的とした。

1. AI を利用した模倣品対策導入の背景の調査

AI を利用した模倣品対策導入の背景の把握を目的として、主要国における模倣品対策関連の法律、関連動向（法律以外の模倣品対策に関する政府機関主導の動向）、それらの起点となった背景事象を調査した。

（1）実施方法

調査対象国は日本、アメリカ、中国、欧州（イギリス）とし、これらの国々における模倣品対策関連の法律、関連動向（法律以外の模倣品対策に関する政府機関主導の動向）、それらの起点となった背景事象について公開情報調査を実施した。調査にあたっては、原則として査読済情報あるいは一次情報を情報源とし、以下調査条件に基づいて調査を実施した。（表 II-1）

表 II-1 本調査における情報源、調査条件の例

項目	内容
情報源	原則として、査読済あるいは一次情報を対象として、以下を主要情報源とする。 <ul style="list-style-type: none"> 各国政府発表情報、公開文献 ニュース等の報道情報（※二次情報）
調査条件	以下条件を原則として設け、情報の新鮮さ・信頼性・客観性を担保する。 <p><u>情報の新鮮さの担保</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 発行年：3年以内 <p><u>情報の信頼性の担保（※論文の場合）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 当該文献の被引用件数：10件以上 当該文献の掲載された論文誌の Impact factor（※論文誌の影響度・被引用頻度を測る指標）：2.0以上 筆者の実績、専門性、著書等：過去に上記条件を満たす文献の投稿実績有 <p><u>情報の客観性の担保（※論文の場合）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 同様の調査対象を論じる情報源の確認：2件以上（研究の再現性や解釈の一貫性等を確認するため）

(2) 調査結果

(i) 関連法律・条項

① 日本

日本における模倣品対策に関連する主な法律は特許法、実用新案法、意匠法、商標法、著作権法、不正競争防止法である。令和4年10月には、海外事業者が日本に模倣品を持ち込む行為が権利侵害行為となることを商標法・意匠法で明確化するなど、水際対策の強化が実施されている。(表Ⅱ-2)

表Ⅱ-2 関連法律・条項の例

名称	条	概要
特許法	第100条	特許権侵害行為に対する差止めの請求。以下のような様態がある。 <ul style="list-style-type: none"> • 侵害行為をする者に対するその行為の停止の請求 • 侵害の恐れのある行為をする者に対する侵害の予防の請求 • 侵害行為を組成した物（物を生産する方法の特許発明については侵害行為によって生産された物を含む）の廃棄、侵害の行為に供した設備の除却その他の侵害の予防に必要な措置の請求
	第102,103条	特許権を侵害する模倣品の製造・販売・輸入を行っている者に損害賠償請求が可能。賠償請求には多くの事実を立証する必要があるが、立証活動が困難な場合が多い。このため損害額について算定規定を用いることで特許権者の損害賠償請求を容易にしている。
商標法	第36条	商標権侵害行為に対する差止めの請求 特許法と同様に①その行為の停止の請求②侵害の予防の請求③侵害の予防に必要な措置の請求が可能。
	第38条	商標権を侵害する模倣品の製造・販売・輸入を行っている者に対して損害賠償請求が可能。 特許法と同様に、損害額について算定規定を設けることで損害賠償請求を容易にしている。
意匠法	第37条	意匠権侵害行為に対する差止めの請求 特許法と同様に①その行為の停止の請求②侵害の予防の請求③侵害の予防に必要な措置の請求が可能。
	第39条	意匠権を侵害する模倣品の製造・販売・輸入を行っている者に対して損害賠償請求が可能。 特許法と同様に、損害額について算定規定を設けることで損害賠償請求を容易にしている。
著作権法	第112条	著作権侵害行為に対する差止めの請求 特許法と同様に①その行為の停止の請求②侵害の予防の請求③侵害の予防に必要な措置の請求が可能。
	第114条	著作権を侵害する模倣品の製造・販売・輸入を行っている者に対して損害賠償請求が可能。 特許法と同様に、損害額について算定規定を設けることで損害賠償請求を容易にしている。(令和5年改正)
不正競争防止法	第3条	商品の表示や形態の模倣等に関する差止めの請求 特許法と同様に①その行為の停止の請求②侵害の予防の請求③侵害の予防に必要な措置の請求が可能。
	第5条	不正競争行為により営業上の利益を侵害する模倣品の製造・販売・輸入を行っている者に対して損害賠償請求が可能。特許法と同様に、損害額について算定規定を設けることで損害賠償請求を容易にしている。

また、令和5年に行われた不正競争防止法の改正では、①デジタル化に伴う事業活動の多様化を踏まえたブランド・デザイン等の保護強化、②コロナ禍・デジタル化に対応した知的財産手続等の整備、③国際的な事業展開に関する制度整備の3つを柱に、不正競争防止法、商標法、意匠法、特許法、実用新案法、工業所有権特例法が改正された。(表II-3)

表II-3 不正競争防止法の改正内容の例

<p><u>デジタル化に伴う事業活動の多様化を踏まえたブランド・デザイン等の保護強化</u></p> <p>①登録可能な商標の拡充</p> <ul style="list-style-type: none"> • 他人が既に登録している商標と類似する商標は登録できないが、先行商標権者の同意があり出所混同のおそれがない場合には登録可能にする。(商標法4条等) • 自己の名前で事業活動を行う者等がその名前を商標として利用できるよう、氏名を含む商標も、一定の場合には、他人の承諾なく登録可能にする。(商4条) <p>②意匠登録手続の要件緩和</p> <ul style="list-style-type: none"> • 創作者等が出願前にデザインを複数公開した場合の救済措置を受けるための手続の要件を緩和する。(意匠法4条等) <p>③デジタル空間における模倣行為の防止</p> <ul style="list-style-type: none"> • 商品形態の模倣行為について、デジタル空間上でも不正競争行為の対象とし、差止請求権等を行行使できるようにする。(不正競争防止法2条) <p>④営業秘密・限定提供データの保護の強化(抜粋)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ビッグデータを他社に共有するサービスにおいて、データを秘密管理している場合も含め限定提供データとして保護し、侵害行為の差止め請求等を可能とする。(不正競争防止法2条) • 損害賠償訴訟で被侵害者の生産能力等を超える損害分も使用許諾料相当額として増額請求を可能とするなど、営業秘密等の保護を強化する。(不正競争防止法5条等)
<p><u>コロナ禍・デジタル化に対応した知的財産手続等の整備</u></p> <p>①送達制度の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在外者へ査定結果等の書類を郵送できない場合に公表により送付したとみなすとともに、インターネットを通じた送達制度を整備する。(特許法191条、工業所有権特例法5条等) <p>②書面手続のデジタル化等のための見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> • 特許等に関する書面手続のデジタル化や商標の国際登録出願における手数料一括納付等を可能とする。(特43条、商68条の2、工8条等) <p>③手数料減免制度の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> • 中小企業の特許に関する手数料の減免について、資力等の制約がある者の発明奨励・産業発達促進という制度趣旨を踏まえ、一部件数制限を設ける。(特許法195条の2等)
<p><u>国際的な事業展開に関する制度整備</u></p> <p>①外国公務員贈賄に対する罰則の強化・拡充</p> <ul style="list-style-type: none"> • OECD外国公務員贈賄防止条約をより高い水準で的確に実施するため、自然人および法人に対する法定刑を引き上げるとともに、日本企業の外国人従業員による海外での単独贈賄行為も処罰対象とする(両罰規定により、法人の処罰対象も拡大)。(不正競争防止法21条等) <p>②国際的な営業秘密侵害事案における手続の明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> • 国外において日本企業の営業秘密の侵害が発生した場合にも日本の裁判所に訴訟を提起でき、日本の不正競争防止法を適用することとする。(不正競争防止法19条の2等)

② アメリカ

アメリカにおいても日本と同様に著作権法や商標法による模倣品対策が行われている。また、デジタルミレニアム著作権法（DMCA）によってコピーガード（著作権者自らが、当該著作物が複製出来なくなるように処理すること）のような技術的保護手段の回避の禁止が定められている。（表Ⅱ-4）

表Ⅱ-4 関連法律・条項の例

法律	名称	条	概要
特許法 (Patent Act)	U.S. Code, Title 35, Part III, PATENTS AND PROTECTION OF PATENT RIGHTS	35 U.S. Code § 283 - Injunction	特許によって確保された権利の侵害を防止するため、裁判所は公平性の原則に従って差止命令を行うことができる。
		35 U.S. Code § 284 - Damages	請求人を支持する判決が出た場合、侵害を補償するのに十分な損害賠償を請求人に与える。なお、いかなる場合も侵害者による発明の使用に対する合意的な対価を下回らないものとする。
商標法 Lanham (trademark) Act	U.S. Code, Title 15, Chapter 22, TRADEMARKS	15 U.S. Code § 1116 - Injunctive relief	商標登録によって確保された権利の侵害を防止するため、裁判所は公平性の原則に従って差止命令を行うことができる。
		15 U.S. Code § 1117 - Recovery for violation of rights	商標登録者の権利の侵害等が立証された場合、Section 1111~1114の規定・公平性の原則に従い、①被告の利益②原告が被った損害③訴訟費用を回収する権利を有する。
著作権法	U.S. Code, Title 17, Chapter 5, COPYRIGHT INFRINGEMENT AND REMEDIES	17 U.S. Code § 502 - Remedies for infringement: Injunctions	裁判所は著作権の侵害を防止・抑制するのに合理的と考えられる条件で、差止め命令を行うことができる。
		17 U.S. Code § 504 - Remedies for infringement: Damages and profits	著作権侵害者は以下のいずれかにおいて責任を負う。 <ul style="list-style-type: none"> 著作権者の実際の損害・侵害者の追加利益 法廷損害賠償
デジタルミレニアム著作権法 (DMCA)	U.S. Code, Title 17, Chapter 12, COPYRIGHT PROTECTION AND MANAGEMENT SYSTEMS	17 U.S. Code § 1201-1205	コピーガードを始めとする技術的保護手段の回避の禁止や、著作権侵害コンテンツがウェブサイトに投稿された場合のサイト運営者の免責条件の規定。
関税法 (Tariff Act)	U.S. Code, Title 19, Chapter 4, TARIFF ACT OF 1930	19 U.S. Code § 1526 - Merchandise bearing American trade-mark	外国で製造された商品等に、アメリカ内法人・団体が持つ商標が付されている場合、当該商品のアメリカへの輸入を禁止すると共に差押え。没収の対象になる。また、Title 15のSection 81~109の規定に基づき商標の不正使用と同様の損害賠償責任を負う。

なお米国においては、オンラインマーケットプレイスにおける模倣品対策の一手段として、「Integrity, Notification, and Fairness in Online Retail Marketplaces for Consumers Act (INFORM Consumers Act)」(2023年6月施行)により、取引数の多い販売者から身分証明書や銀行口座などの情報を収集し、定期的に情報の正確性を点検するよう義務付けられている¹ほか、「Stopping Harmful Offers on Platforms by Screening Against Fakes in E-Commerce Act (SHOP SAFE Act)」(電子商取引のプラットフォームにおける模倣品の販売に関して、プラットフォームに商標権侵害に寄与した責任(寄与侵害の責任)を負わせることを主旨とする法案)が上程される²など、プラットフォームにおける模倣品取引の取締り強化に向けたルール作りが続いている。

③ 中国

中国における模倣品対策に関連する主な法律は専利法、商標法、著作権法である。意匠権は発明特許権や実用新案権と共に専利権として定義されており、専利法によって定められている。(表II-5)

表II-5 関連法律・条項の例

法律	権利名称	条	概要
専利法	発明特許権	第2条	製品・方法またはその改良により出された新技術を保護する。
	実用新案権	第2条	製品の形状、構造またはそれらの組み合わせにより創出された実用に適した新技術を保護する。
	意匠権	第2条	製品の全体又は部分の形状、模様又はそれらの組み合わせ、および色彩と形状、模様の組み合わせにより創作され、美感に富み、工業的応用に適した新デザインを保護する。
	専利権 ※上記3つの総称	第64条 第71条	権利侵害行為がある場合には、侵害者はその行為の即時停止を命じられる。更に、所定の条件を満たした場合は強制執行が可能である。 権利侵害の賠償金額は、権利者が権利侵害によって受けた実際の損失または権利侵害者が権利侵害によって得た利益に応じて確定する。どちらも確定が困難である場合、人民法院は専利権の種類や侵害行為の性質などに基づき3万元以上500万元以下の賠償を認定することができる。
商標法	商標権	第60条	<ul style="list-style-type: none"> 権利侵害行為が認められた場合、侵害者は侵害行為の即時停止・権利侵害商品および主に権利侵害商品の製造、登録商標の偽造に用いる器具を没収、廃棄することを命じられる。 違法経営額が5万元以上である場合、その額の5倍以下の罰金が科される。 5年以内に商標権侵害行為を2回以上行っているとき、又はその他重大な情状を有する時は重罰に処される。
著作権法	著作権	第52条	権利侵害行為がある場合には、状況に応じて侵害の停止、影響の除去、謝罪、損害賠償等の民事責任を負わなければならない。
		第53条	権利侵害行為が公共の利益を同時に害する場合には、侵害行為の停止、警告、不法所得の没収、権利侵害に係る複製物および権利侵害に係る複製物の製作に用いられた主たる材料、工具および設備などの没収および無害化破棄が命じられる。

④ イギリス

イギリスにおいても日本と同様に著作権法や商標法による模倣品対策が行われている。2020年にイギリスがEUを離脱したことによってEUに登録された一部の知的財産権が失効したが、離脱協定に基づいてイギリス知的財産庁が再付与を行った。(表II-6)

表II-6 関連法律・条項の例

法律	権利名称	条	概要
Patents Act 1977	特許権	Section 61	特許権者は特許を侵害するものと主張される何らかの行為について裁判所に民事訴訟を提起することができる。この訴訟では差止命令や禁止令、引き渡し又は廃棄命令、損害賠償などを請求できる。
Trade Marks Act 1994	商標権	Section 14	商標権侵害訴訟において、損害賠償・差止命令・勘定その他の方法によるすべての救済は、他の財産権の侵害に関して利用できる。
		Section 15	登録商標侵害者に対して、裁判所は新会社の保持する物品などから商標を除去させる、物品の破棄を行わせることができる。また、この命令に従わない場合は裁判所が指示する者にこれを行わせることができる。
Copyright, Designs and Patents Act 1988	意匠権	Section 229	意匠権侵害訴訟において、損害賠償・差止命令・勘定その他の方法によるすべての救済は、他の財産権の侵害に関して利用できる。
		Section 229	裁判所は、意匠権侵害訴訟において、すべての状況、特に次に掲げることを考慮して、事案の判事が要求することができる追加の損害賠償を裁定することができる。 (a) 侵害の悪質性 (b) 侵害を理由として被告に生じるいずれかの利益
Copyright, Designs and Patents Act 1988	著作権	Section 96	著作権侵害訴訟において、損害賠償・差止命令・勘定その他の方法によるすべての救済は、他の財産権の侵害に関して利用できる。
		Section 97	裁判所は、著作権侵害訴訟において、すべての状況、特に次に掲げることを考慮して、事案の判事が要求することができる追加の損害賠償を裁定することができる。 (a) 侵害の悪質性 (b) 侵害を理由として被告に生じるいずれかの利益

-
1. 報告書「オンライン上の模倣品対策および営業秘密の窃取への制裁に関する法律が成立」JETRO NY 知的財産部
https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Ipnews/us/2023/20230113.pdf [最終アクセス日：2024年3月4日]
2. 報告書「Coons 議員および Tillis 議員がオンライン上の模倣品対策に関する法案を上程」JETRO NY 知的財産部
https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Ipnews/us/2023/20231012.pdf [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表 II - 2] ホームページ「政府模倣品・海賊版対策総合窓口」経済産業省、特許庁
<https://www.jpo.go.jp/support/ipr/index.html> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表 II - 3] ホームページ「不正競争防止法等の一部を改正する法律（令和5年6月14日法律第51号）」特許庁
https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/hokaisei/sangyozaisan/fuseikyousou_2306.html [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表 II - 5 - i] 報告書「中華人民共和国専利法（改正）2021年6月1日施行」1-15 独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ） 北京事務所知財部 https://www.jetro.go.jp/ext_images/world/asia/cn/ip/law/pdf/regulation/20210601_jp.pdf [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表 II - 5 - ii] ホームページ「中華人民共和国編 | 外国著作権法一覧 | 著作権データベース」公益社団法人著作権情報センター <https://www.cric.or.jp/db/world/china.html> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表 II - 5 - iii] 報告書「中華人民共和国商標法」1-16 独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）
https://www.jetro.go.jp/ext_images/world/asia/cn/ip/law/pdf/regulation/20191101law_2_jp.pdf [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表 II - 6 - i] ホームページ「Copyright, Designs and Patents Act 1988」Legislation.gov.uk
<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表 II - 6 - ii] ホームページ「Trade Marks Act 1994」Legislation.gov.uk
<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1994/26/part/I/crossheading/infringement-proceedings> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表 II - 6 - iii] ホームページ「技術・工業および知的財産権供与に関わる制度|英国」独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）
https://www.jetro.go.jp/world/europe/uk/invest_08.html [最終アクセス日：2024年3月4日]

(ii) 関連動向（法律以外の模倣品対策に関する政府機関主導の動向）

① 日本

2023年6月、内閣府知的財産戦略本部は「知的財産推進計画2023」の中で、模倣品対策を含む知的財産の活用方針を明らかにした。当該方針では関係省庁・機関による啓蒙活動の推進、水際対策の強化、日本のブランド製品の模倣品等の流通防止が掲げられている。（表Ⅱ-7）

表Ⅱ-7 関連動向の概要

施策内容	担当省庁	詳細
海賊版・模倣品を購入しないことはもとより、侵害コンテンツを含む海賊版・模倣品を容認しないということが国民規範に根ざすよう、関係省庁・機関による啓蒙活動を推進する。	警察庁	警察白書や警察庁ホームページにおいて知的財産権侵害事犯の検挙状況、主要検挙事例に関する情報を公表。
	消費者庁	模倣品販売に関する消費者トラブル等について、消費者に対して必要な情報を提供。
	総務省	インターネット上の海賊版に対する総合的な対策の一環として、ユーザーに対する情報モラルおよびICTリテラシーの向上のための啓発活動を実施。
	財務省	国民の意識啓発を図るため、広報活動を実施。
	文部科学省	インターネット上の海賊版被害の実態等を紹介した啓発動画を積極的に発信するとともに、講習会やセミナーを通じた普及啓発に取り組む。
	農林水産省	他省庁と連携して啓発活動を実施。
	経済産業省	知的財産権保護に対する消費者意識の向上を図るため、国内における消費者を対象としたコピー商品撲滅キャンペーンを実施。
2022年10月に施行された改正商標法・意匠法・関税法に基づいて、模倣品・海賊版に対する厳正な水際取り締まりを実施。 加えて、善意の事業者の不測の損害を与えることがないように、十分な広報に務める。また、他の知的財産権についても必要に応じて検討を実施。	財務省	2022年10月に施行された改正商標法・意匠法・関税法により、海外事業者が郵送等により国内に持ち込む模倣品が税関による取り締まりの対象となったことを踏まえて、模倣品・海賊版に対する厳正な水際取り締まりを実施。
	経済産業省、文部科学省	善意の事業者の不測の損害を与えることがないように、十分な広報に務める。また、他の知的財産権についても必要に応じて検討を実施。
農林水産業分野において、海外における日本のブランド製品の模倣品等の流通を防ぐため、外国との地理的表示（GI）の相互保護の枠組みづくりおよび不正使用の侵害対策を推進する。	農林水産省	模倣品など海外における地理的表示（GI）侵害事案等の監視を行う。また、不正使用等への対応のため、海外での知財権確立や侵害対策への取組を支援する。

② アメリカ

2020年1月、アメリカ国土安全保障省（DHS）は「模倣品・海賊版の取引撲滅に関する報告書」を発表した。その後、同局は同報告書の11個の推奨事項を実施する統一戦略を策定した。当該戦略においては近年の模倣品・海賊版商品の流通状況等を鑑み、小包配送等を対象とした関連法令の改正や、電子商取引プラットフォーム（他者製品取扱事業者）の責任等に関して言及がなされている。（表II-8）

表II-8 関連動向の概要

推奨事項	概要
輸入品に金銭的利害関係を持つ団体が責任を負う (Ensure Entities with Financial Interests in Imports Bear Responsibility)	輸入取引において <u>全ての当事者に相応の注意義務</u> を行使する責任があることを明確にするため、入国手続きと要件を調整する。また、一括で商品を輸入する「フルフィルメントセンター」を用いた模倣品の不正輸入についても対処を行う。
321条環境の精査の強化 (Increase Scrutiny of Section 321 ¹ Environment) ※米国に輸入される低価格商品の通関プロセスを簡素化する規定（1930年関税法321条）	正式な輸入手続きを必要としない小包配送が模倣品の流通手段となっていることを受けて、 <u>関連法令の改正</u> に向けた作業を行う。
常習的な違反者の締め出し；コンプライアンスに違反した国際郵便事業者に対する措置 (Suspend and Debar Repeat Offenders; Act Against Noncompliant International Postal Operators)	現在の省庁の慣行は、 <u>商品の輸入を実施する責任がない団体・人物の輸入を許可している</u> 。大統領令12549 ² の改正によって、 <u>適切に規制</u> を行うことで、密輸品の流入を阻止する。
違反輸入製品に対する民事罰金、罰則、差止命令の適用 (Apply Civil Fines, Penalties, and Injunctive Actions for Volatile Imported Products)	サードパーティのマーケットプレイス等が模倣品・海賊版の輸入を違法に幫助したことを証明する証拠がある場合の取り締まりの実施。
郵便物の事前電子データの活用 (Leverage Advance Electronic Data for Mail Mode)	アメリカ郵政公社は国土安全保障省と提携し、 <u>国際郵便小包の個別追跡強化</u> による違反商品の特定を目指す。
模倣品・海賊版拡散防止コンソーシアム（ACTION）計画 (Anti-Counterfeiting Consortium to Identify Online Nefarious Actors（ACTION） Plan)	該当コンソーシアムの設立によって、今まで十分に行われていなかった <u>運送業者や仲介業者・支払処理業者間の情報共有</u> を目指す。
執行リソースの分析 (Analyze Enforcement Resources)	国土安全保障省が徴収する国際郵便の手数料が、 <u>大量の国際郵便の摘発のためのリソースを賄えるかどうかを分析・勧告</u> を行う。
近代化された電子商取引執行の枠組みの構築 (Create Modernized E-Commerce Enforcement Framework)	追加のデータ提出や、 <u>各自のサプライチェーン内のリスクを特定・管理する能力を求めること</u> 等で取り締まりの枠組みを構築する。
プラットフォームに対する寄与的商標権侵害責任の評価 (Assess Contributory Trademark Infringement Liability for Platforms)	他者製品取扱事業者が部分的な商標侵害に対する民事責任を回避しているケースを踏まえ、 <u>その責任の状況を評価</u> する。

<p>非居住者輸入業者を取り巻く法的枠組みの再検討 (Re-Examine the Legal Framework Surrounding Non-Resident Importers)</p>	<p>非居住の輸入業者は現在民事罰の支払いを始めとした強制措置に応じる必要がない。このため、<u>法的枠組みの再検討</u>を実施する。</p>
<p>全国消費者意識向上キャンペーンの確立 (Establish a National Consumer Awareness Campaign)</p>	<p>消費者は<u>模倣品購入のリスクや模倣品を見分ける方法についての知識</u>が十分でないため、これを周知する。</p>

③ 中国

2020年、中国で模倣品対策の中心となる全国打撃侵權假冒工作領導小組公室は「2020年全国知的財産權侵害および模倣品製造販売摘発活動要点」を發表した。知的財産權の保護強化や侵害行為への罰則強化、関連法令の整備等、国内の制度整備に関する方針が多く見受けられることが特徴である。(表II-9)

表II-9 関連動向の概要

項目	概要(抜粋)
①重点領域の監督管理の深化	<ul style="list-style-type: none"> インターネット上での監督管理を強化。重点品目は、<u>アパレル、ベビー・マタニティ、シルバー用品、家電、電子製品、自動車部品、デジタル産品、装飾材料、食品、化粧品などの消費者用品。</u> インターネット上の海賊版について「劍網行動2020」摘発計画を実施。 輸出入における模倣品対策の強化。「清風行動」、「竜騰行動」摘発計画を実施し、特に中欧班列等、「一帯一路」沿線国家との貿易に対する管理を強化。 外資系企業に対する知的財産權保護強化。営業秘密不正取得、悪意のある商標出願や誤認混同を招く商標表示などの不正競争行為について、厳格に摘発。 問題の比較的多い、卸売市場、專業市場等の監督強化。 「郵政業配達安全監督管理弁法」を確実に実施し、特に<u>配達の際の検査強化、実名配達</u>を厳格に要求。
②知的財産權保護の強化	<ul style="list-style-type: none"> 涉外商標(※1)および老舗商標(※2)を重点とし、侵害行為を厳格に摘発。(※1:外国商標の所有者が中国で行う商標登録又は中国商標の海外での登録。※2:商務部が認定した老舗企業の称号) Eコマース、ハイテク産業等の重点領域に対し、<u>展示会や輸出入の際の侵害紛争に対する行政裁決を強化</u>。模倣品の無害化・滅却、模倣品の税務調査を強化。
③知財侵害行為への懲罰強化	<ul style="list-style-type: none"> 刑事罰を強化。食品・薬品については摘発強化計画「崑崙2020」を実施。 司法保護の推進。繰り返す権利侵害や悪意のある侵害に対する懲罰強化。
④法制度建設の推進	<ul style="list-style-type: none"> 著作権法、専利法、植物新品種保護条例、消費者検疫保護法実施条例等の改正および制定を推進。
⑤政府および市場による共同対策	<ul style="list-style-type: none"> 情報公開レベルの向上、市場主体責任の強化、業界団体の協力強化。 権利保護支援の強化、啓蒙活動の継続。
⑥対外交流の深化	<ul style="list-style-type: none"> 欧州との知的財産權協力項目を実施するほか、WTO、APEC、BRICS、「一帯一路」沿線国家・地域との模倣品対策協力を強化。 海外における知的財産權保護を強化するためのインターネットプラットフォームを建設。
⑦業務能力の向上	<ul style="list-style-type: none"> インターネット、Riot、ビッグデータ等を活用した知的財産權侵害の監督プラットフォームを構築し、知的財産權侵害の発見および処理能力を向上。

④ イギリス

2022年、イギリス知的財産庁（Intellectual Property Office）は「2022～2027年の知的財産権侵害対策戦略（Intellectual Property Counter-Infringement Strategy 2022 to 2027）」を発表した。同戦略ビジョン達成に向けた3つのテーマに計14のコミットメントが示されており、特に国内外におけるパートナーシップに注力する方針が示されていることが特徴的である。（表Ⅱ-10）

表Ⅱ-10 関連動向の概要

推奨事項	概要
<p><u>1.パートナーシップ</u> 知的財産権犯罪および侵害に対する英国の対策を調整する。知的財産犯罪と侵害を特定し、それに取り組むための明確な手順を提供し、執行へのルートが誰にとってもアクセスしやすく、効果的に的を絞って最大の効果をもたらすようにする。また、国内外を問わず、パートナーとの協働によってこれを実現する。</p>	<p>①知的財産権の執行に関する情報の開発と分析のための国立機関を設立する。この機関は知的財産庁のインテリジェンス・ハブの役割と責任に基づいて、すべての知的財産執行活動の中核となる。加えて、知財執行に関する全体像をまとめ、産業界を含むすべての関係者がリソースを効果的に活用できるようにするため、情報、調査、官民タスクフォース、研修、あらゆるパイロットやプロジェクトを中心的に主導し、調整する役割を持つ。</p> <p>②すべての関係者が知的財産犯罪に効果的に取り組めるよう、<u>知的財産犯罪の記録方法を検討するプロジェクトグループ</u>を立ち上げ、執行機関と協力する。</p> <p>③既存の知的財産犯罪グループを発展させ、<u>政府、執行機関、産業界からなる新たな戦略的運営リーダーシップグループ</u>を創設する。より広範な業務を支援するためのサブグループの作成や、執行行動の公式な調整されたタスクを実施する。</p> <p>④オンライン仲介業者や司法へのアクセスなど、知的財産権の執行に関する問題について、<u>戦略的な政策の方向性を示し、効果的な利害関係者の関与を核として協調的な取組を行うためのフォーラム</u>を、他の政府省庁と協力して開発する。</p> <p>⑤取引基準局、国境警備隊、警察と協力して、知的財産犯罪と侵害対策のための英国全土の強力なネットワークを構築する。</p>
<p><u>2.リーダーシップ</u> 知的財産執行において、世界のリーダーであり続ける。知的財産犯罪と侵害対策を推進し、英国を世界で最も企業が起業し成長しやすい場所にする。更に、国内外において知的財産に関する絶対的基準（ゴールドスタンダード）の枠組みの構築を目指す。</p>	<p>⑥国際貿易省と協力して、新たな貿易協定が英国の知的財産制度を弱めることなく、他国をより高い国際標準に近づけるよう努める。</p> <p>⑦知的財産庁の知的財産渉外担当官ネットワークへの投資と開発を継続し、英国企業が海外で知的財産権を効果的に行使できるようにする。</p> <p>⑧WIPO やその他の多国間フォーラムにおける独立した議席を活用し、執行の優先事項に関して一步前進し、リーダーシップを発揮する。国際的なパートナーと協力し、知的財産犯罪および侵害に対する世界的な回復力を強化し、現在および将来の影響を軽減する。</p> <p>⑨国際的なパートナーと協力し、知的財産エンフォースメントに関する具体的な進展を世界的に進めるための場を確立する。</p> <p>⑩パートナーとの緊密な協力により、知的財産権の行使に関連する影響、リスク、緩和策を証明、認識、検討し、英国の港が知的財産権保護において世界をリードするようにする。</p> <p>⑪今後5年間の国内外の研究活動の支援。これには、将来的な技術に関する研究や、オンライン著作権侵害および物理的トラッカーの開発が含まれる。研究は広く共有され、パートナーとの活動や教育キャンペーンに反映される。</p>

<p><u>3.教育</u> 知的財産犯罪と侵害、そしてそれを取り巻くリスクに対する企業と消費者の理解を高める。</p>	<p>⑫知財犯罪、侵害を減らすための効果的でインパクトのあるキャンペーンを開発するために、すべてのパートナーと協力しながら、キャンペーンを実施し産業界と関与し続ける。</p>
<p><u>4.評価</u></p>	<p>⑬消費者が SNS における知的財産犯罪と侵害の構成要素について理解し、どのような場合に知らずに侵害行為に関与する可能性があるかを理解できるように支援を実施する。</p> <p>⑭知的財産局は、部門横断的な知的財産侵害対策戦略評価パネルを設置する。このパネルでは、本戦略からのコミットメントの影響を理解し、さらなる措置が必要な場所を特定するための強力なデータを作成する。</p>

1.米国に輸入される低価格商品の通関プロセスを簡素化する規定（1930年関税法321条）

2.連邦政府の提供する各種支援措置から対象者を除外・停止する措置を定める大統領令

[表Ⅱ-7] 報告書「知的財産推進計画2023～多様なプレイヤーが世の中の知的財産の利用価値を最大限に引き出す社会に向けて～」1-183 内閣府知的財産戦略本部 https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikeikaku_kouteihyo2023.pdf
[最終アクセス日：2024年3月4日]

[表Ⅱ-8] ホームページ「Combating Trafficking in Counterfeit and Pirated Goods」the U.S. Department of Homeland Security <https://www.dhs.gov/publication/combating-trafficking-counterfeit-and-pirated-goods> [最終アクセス日：2024年3月4日]

[表Ⅱ-9] ジェトロ「ビジネス短信」添付資料「2020年全国知的財産権侵害および模倣品製造販売摘発活動要点の主なポイント」独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）https://www.jetro.go.jp/view_interface.php?blockId=30402949
[最終アクセス日：2024年3月4日]

[表Ⅱ-10] ホームページ「Intellectual Property Counter-Infringement Strategy 2022 to 2027」Intellectual Property Office <https://www.gov.uk/government/publications/ip-counter-infringement-strategy-2022-to-2027> [最終アクセス日：2024年3月4日]

(iii) 背景事象・課題

① 日本

また、内閣府知的財産戦略本部の「知的財産推進計画 2023」においては、デジタル時代のコンテンツ戦略として「海賊版・模倣品対策の強化」が掲げられており、同戦略の背景として、日本の漫画やアニメ・映画等のコンテンツの著作権侵害の越境拡大が指摘されている。また、個人による郵便等で模倣品を持ち込む事例の増加や、農林水産分野における優良品種の侵害対策不足等の課題も指摘されている。(表 II-11)

表 II-11 模倣品対策に向けた推奨事項と背景事象・課題の概要

推奨事項	背景事象・課題 (抜粋)
関係省庁・機関による啓蒙活動の推進	日本の漫画やアニメ・映画等のコンテンツの著作権侵害が国境を超えて拡大している。違法コンテンツの利用が侵害者に利益をもたらすことから、海賊版や模倣品を購入しないことだけでなく、それらを容認しないという規範意識を国民が持つ必要がある。
模倣品・海賊版に対する厳正な水際取り締め	越境電子商取引の進展に伴って模倣品・海賊版の流入が増加している。2021年、個人が事業者を介さず海外から郵便等で模倣品を持ち込む事例が増加していることを背景に、個人・事業者共に郵便等による持込が権利侵害行為であることが法改正によって明確化された。この法改正によって善意の輸入者に不測の損害を与えないための広報等が必要である。
外国との地理的表示 (GI) の相互保護の枠組みづくりおよび不正使用の侵害対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> • 中小企業は全企業の 99.7% を占めるにも関わらず、そのリソース不足から知財活動を十分に行えていない。このため、中小企業への知財活用支援を強化し、中小企業の活性化・発展が必要である。 • 農林水産業分野において、海外市場での需要の拡大から日本の知財保護の重要性が高まっている。日本のブランド製品の模倣品が流通する事案、日本で開発された優良品種の海外流出品と日本産品が競合する事案、和牛の遺伝資源が不正に海外へ持ち出される事案等が確認されている。 • 改正種苗法が施行され、育成者権者が登録品種の海外持出制限や自家増殖の許諾制を活用し、育成者権の保護・活用に取組やすくなった。しかし、優良な品種の開発者である公的機関等では、登録品種の適切な管理や侵害対策の徹底が難しい現状にある。 • 既に多くの果樹等の優良な品種が海外に流出しており、その生産が無秩序に拡大していくことは国内生産者に不利益を及ぼす。 • 新品種からの許諾料収入が低廉であることから品種開発への投資も難しいという課題もある。

② アメリカ

アメリカ国土安全保障省 (DHS) は「模倣品・海賊版の取引撲滅に関する報告書」を受けて発出された大統領覚書 (「オンラインプラットフォーム上における模倣品取引の罰金と民事罰による阻止」、2020年10月発出) に従い、同報告書で挙げた推奨事項を実施する統一戦略を策定した。この中で、各推奨事項の背景事象・課題についても言及されており、模倣品の主たる流通経路となりつつある小包郵送の取り締めや電子商取引プラットフォーム (他者製品取扱事業者) を取り巻く環境等を課題として挙げている。(表 II-12)

表 II-12 模倣品対策に向けた推奨事項とその背景事象・課題の概要

推奨事項	背景事象・課題（抜粋）
輸入品に金銭的利害関係を持つ団体の責任明確化	<ul style="list-style-type: none"> 電子商取引プラットフォームは、<u>模倣品流通の一端を担っているにも関わらず十分な対策をしていない。</u> 一部の電子商取引プラットフォームは、北米の倉庫に外国製商品を保管するスペースを提供するフルフィルメントセンターを持つ。これは模倣品業者にとって模倣品を正規品に紛れ込ませ、大量に運ぶため輸送コストを抑える手段になっている。
321条環境の精査の強化	800ドル以下の外国製製品を個人が輸入する場合、 <u>高価格の小包郵送で求められる正式な税関手続きや厳格なデータ要件の対象にはならない。</u> これを定める321条は模倣品の流通の公然の誘因となっている。
コンプライアンスに違反した国際郵便業者に対する措置	輸入の責任能力がないと判明した団体・人物は連邦の資格停止・剥奪リストに追加され、政府調達などへの参加が禁止される。しかし、現在の省庁の慣行は、 <u>リストに掲載された人物が輸入業者番号を取得し、米国に商品を輸入することを許可し続けている。</u>
違反輸入製品に対する民事罰金、罰則、差止命令の適用	電子商取引プラットフォームやその他の仲介者は、 <u>現行の法執行や規制慣行の下では、刑事訴追や民事責任を問われるリスクが比較的小さい。</u> 模倣品・海賊版の取引に対してより大きな責任を負う必要がある。
郵便物の事前電子データの活用	800ドル以下の外国製製品を個人が輸入する場合、高価格の小包郵送で求められる正式な税関手続きや厳格なデータ要件の対象にはならない。しかし、 <u>その莫大な数から全ての小包を調査することはできないため、違反商品を特定するための新たな戦略が必要である。</u>
模倣品・海賊版拡散防止コンソーシアム（ACTION）計画	法律や企業秘密保護などの様々な利用から、 <u>電子商取引のサプライチェーンや流通チェーンの利害関係者は模倣品取引に関与する問題のある販売業者、荷送人、貨物運送業者、ブローカー、その他の第三者仲介業者に関する情報を共有してこなかった。</u>
執行リソースの分析	日々発送される小包の数が増加する中、 <u>模倣品を選別し、その業者を摘発するにはリソースの不足が重要な制約となる可能性がある。</u>
近代化された電子商取引執行の枠組みの構築	経済的な利益に基づいた既存の電子商取引の枠組みは、 <u>模倣品流通業者に有利であると共に、権利者を始めとした善意の事業者・消費者に不利益をもたらす構造になっている。</u>
プラットフォームに対する寄与的商標権侵害責任の評価	電子商取引プラットフォームは、いくつかの事例において <u>商標権寄与侵害責任（Contributory Trademark Infringement Liability）（※）を回避している。</u> ※実際に商標権を侵害していなくても、商標権侵害の二次責任を課す方法。
非居住者輸入業者を取り巻く法的枠組みの再検討	アメリカに居住していない輸入者は、 <u>規則で定義された「居住者代理人」がいれば、合法的にアメリカ内に商品を持ち込むことができる。</u> しかし、非居住者である輸入業者に民事罰の支払いを強制したり、アメリカ政府が利用できるその他の強制措置に応じさせたりすることが困難である。
全国消費者意識向上キャンペーンの確立	多くの消費者は、電子商取引プラットフォームで買い物をする際に <u>模倣品による詐欺に遭う可能性が高いことを知らない。</u> 調査や情報収集に意欲的な消費者であっても、専門知識や効率的なツールを持ち合わせていないため、意図した購買判断ができない可能性がある。

③ 中国

2020年、全国打撃侵權假冒工作領導小組弁公室は、全国知的財産権侵害および模倣品製造販売摘発活動要点を發表した。2020年版、2022年版に記載された背景事象・課題はほぼ同様であるものの、2022年版では重点領域として新たに模倣品に関して言及されている。(表II-13)

表II-13 模倣品対策に向けた推奨事項(要点)とその背景事象・課題の概要

推奨事項 (要点)	背景事象・課題(抜粋)	
	2020年度版	2022年度版
①重点領域の 監督管理の深 化	核心技術にかかわる知的財産の創出の不足、さらに技術的な知的財産に関する案件が増加しており、特に中西部における知的財産の保護の需要が高い。	ネットショッピングのシステムを利用して、架空の注文をして購入記録を作り、架空の取引を評価し、優良店舗であると宣伝して消費者を誤解させて商品を買わせる事例があり、その対策が必要。さらに、食品や医薬品関連の模倣品も横行しており、対策が必要。
②知的財産権 保護の強化	知的財産が関係する付加価値がGDPの1割を占め、保護の強化が必要。	同左。
③知財侵害行 為への懲罰強 化	知的財産侵害が多く発生している。また、知的財産の権利擁護の難しさは依然として存在。	同左。
④法制度建設 の推進	知的財産保護に対するサービスや制度が不十分。	同左。
⑤政府および 市場による共 同対策	質の高い経済的・社会的発展の促進における知的財産制度の役割が十分に発揮されていない。	同左。
⑥対外交流の 深化	海外に関わる知的財産問題に対する対応力の不足	同左。
⑦業務能力の 向上	行政法執行と司法の間の連携機構の整備不足	同左。

また近時、国務院弁公庁は、「国内取引と国際貿易の一体化発展の加速に関する若干措置」(2023年12月公表)において、電子商取引プラットフォームに対し、ネット経営者の資格と商品に対する審査責任の徹底、苦情通報処理メカニズムの整備を求めるなど、ネット上の権利侵害行為を適時に是正する方針を明らかにしている。

④ イギリス

2022年、イギリス知的財産庁（Intellectual Property Office）は「2022～2027年の知的財産権侵害対策戦略（Intellectual Property Counter-Infringement Strategy 2022 to 2027）」を発表した。同戦略ビジョン達成に向けた3つのテーマの背景事象・課題として、模倣品を含む知的財産侵害に対する国内外での連携面での不備等が言及されている。（表Ⅱ-14）

表Ⅱ-14 模倣品対策に向けた推奨事項とその背景事象・課題の概要

推奨事項	背景事象・課題（抜粋）
<p><u>1. パートナーシップ</u> 知的財産権犯罪および侵害に対する英国の対策を調整する。知的財産犯罪と侵害を特定し、それに取り組むための明確な手順を提供し、執行へのルートが誰にとってもアクセスしやすく、効果的に的を絞って最大の効果をもたらすようにする。また、国内外を問わず、パートナーとの協働によってこれを実現する。</p>	<p><u>運営</u> 知的財産権の行使には多数の関係者が関与している。このため、権利者にとっても消費者にとっても、また知的財産権犯罪や侵害を防止し取り組むために協力し合う人々にとっても状況が複雑になる可能性がある。</p> <p><u>政策</u> 知的財産に関する政府の政策は横断的で、ほぼすべてのセクターに影響を与える。そのため、他省庁の仕事と重複することも多い。オンラインの権利侵害は急速に増加しており、業界横断的、部門横断的な協力が更に必要である。</p> <p><u>執行機関</u> 知的財産権庁は、その執行を取引基準局や警察、国境警備隊などの他の機関に依存している。しかし、これらの機関にとって知的財産の執行は優先事項の一つに過ぎない。これらの機関は既にリソースが逼迫しているため、情報共有が十分に行われていない。</p>
<p><u>2. リーダーシップ</u> 知的財産執行において、世界のリーダーであり続ける。知的財産犯罪と侵害対策を推進し、英国を世界で最も企業が起業し成長しやすい場所にする。更に、国内外において知的財産に関する絶対的基準（ゴールドスタンダード）となる枠組みの構築を目指す。</p>	<p><u>EU 離脱と貿易</u> 英国は一貫して世界で最も優れた知的財産権執行制度を有すると評価されている。EU 離脱以来、英国の国際関係は劇的に変化している。このため、新たな貿易協定を策定する際に、他国がより国際標準に近づくように、かつ英国企業が海外で適切に保護されるようにする必要がある。</p> <p><u>二国間関与</u> 英国の知的財産担当官のネットワークは、各国の関係者との人脈を築くことで国際的な事業拡大を目指す英国企業を支援している。このネットワークは高く評価されているが、現在も知的財産権侵害者は制度の穴を狙って不正取引を世界的に続けている。これに対抗するため、知的財産担当官ネットワークへの投資を継続し二国間の協力を模索する必要がある。</p> <p><u>多国間関与</u> 知的財産権犯罪や侵害が国境を越えて横行しているため、知的財産権執行に関する国際協力のさらなる改善が不可欠である。</p> <p><u>自由港</u> 政府は全土に自由港（港で自国の関税法を適用せず、輸入貨物の自由な出入りを認める制度）の設置を約束している。これが知的財産犯罪・侵害の巣窟にならないよう対策を実施する必要がある。</p> <p><u>研究</u> 知的財産に関する取組を国内外で推進するためには、現在または未来の問題に対する強い理解や、革新的な解決策を提案するための確かな証拠を持っていることが重要である。</p>
<p><u>3. 教育</u> 知的財産犯罪と侵害、そしてそれを取り巻くリスクに対する企業と消費者の理解を高める。</p>	<p>知的財産犯罪や侵害は消費者の需要によって引き起こされるものであり、技術やソーシャルメディアの利用が進むにつれて、最新のファッションや音楽、映画へのアクセスなどをより強く求める傾向にある。この傾向によって、人によっては故意に模倣品を購入したり、海賊版コンテンツにアクセスしてしまうこ</p>

	とがある。政府、法執行機関、産業界が協力して、消費者がこうしたリスクを認識し、違法な製品やコンテンツを認識し、購入やアクセスがもたらす影響を理解できるようにすることが重要である。
<u>評価</u>	継続的改善の原則に従い、この戦略のもとでの活動と成果を監視・評価するための戦略を策定し、実施する必要がある。

-
- [表Ⅱ-11] 報告書「知的財産推進計画 2023 ～多様なプレイヤーが世の中の知的財産の利用価値を最大限に引き出す社会に向けて～」1-183 内閣府知的財産戦略本部
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikeikaku_kouteihyo2023.pdf [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表Ⅱ-12] ホームページ「Combating Trafficking in Counterfeit and Pirated Goods」the U.S. Department of Homeland Security
<https://www.dhs.gov/publication/combating-trafficking-counterfeit-and-pirated-goods> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表Ⅱ-13-i] ジェトロ「ビジネス短信」添付資料「2020年全国知的財産権侵害および模倣品製造販売摘発活動要点の主なポイント」独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）
https://www.jetro.go.jp/view_interface.php?blockId=30402949
[最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表Ⅱ-13-ii] ニュース記事「中国法院知的財産司法保護状況 2022」IPRdaily
http://www.iprdaily.cn/article_33943.html
[最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表Ⅱ-13-iii] ホームページ「2022年全国知的財産権侵害および模倣品製造販売摘発活動要点」Zhongguancun Huizhi Antibacterial New Material Industry Technology Innovation Alliance/Beijing Yunji Technology Co., Ltd.
<https://www.kjj.com.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=230&id=17773> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表Ⅱ-13-iv] ホームページ「国务院「第14次知的財産権保護利用5カ年計画」印刷・配布に関する通知」国务院
https://www.gov.cn/zhengce/content/2021-10/28/content_5647274.htm [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [表Ⅱ-13-v] ニュース記事「CHINA IP Newsletter JETRO 北京事務所知的財産権部 知財ニュース 2023/12/18号 (No.554)」JETRO 北京事務所知的財産権部
https://www.jetro.go.jp/ext_images/world/asia/cn/ip/ipnews/archive/554.pdf [最終アクセス日：2024年3月14日]
- [表Ⅱ-13-vi] ホームページ「国务院办公厅印发《关于加快内外贸一体化发展的若干措施》的通知」中華人民共和國中央人民政府
https://www.gov.cn/zhengce/content/202312/content_6919596.htm [最終アクセス日：2024年3月14日]
- [表Ⅱ-14] ホームページ「Intellectual Property Counter-Infringement Strategy 2022 to 2027」Intellectual Property Office
<https://www.gov.uk/government/publications/ip-counter-infringement-strategy-2022-to-2027> [最終アクセス日：2024年3月4日]

(3) まとめ

調査対象国（日本、アメリカ、中国、欧州（イギリス））における模倣品対策導入の背景を明らかにするために、これらの国々における模倣品対策関連の法律、関連動向（法律以外の模倣品対策に関する政府機関主導の動向）、それらの起点となった背景事象・課題を調査した。

その結果、模倣品対策関連の法律については共通性・類似性が認められる一方で、関連動向（模倣品対策に関する政府機関主導の動向）および背景事象・課題は調査対象国によって異なることが示された。

具体例として、図Ⅱ-1に模倣品に関する背景課題と対策の多国間比較結果概要を示す。この結果に基づくと、アメリカはオンラインマーケットプレイス上の取引により小口郵便で国外から流入する模倣品の被害を問題視し、対策に必要な模倣品対策のステークホルダー（税関、他者製品取扱事業者、権利者、執行機関、消費者）それぞれに対し、具体的な課題・対策を明らかにしていると考えられる。中国は知的財産に関する法制度等についての大まかな方針を提示しつつ、特にオンラインプラットフォーム上の模倣品対策について具体的な課題・対策に言及していることが注目される。一方、日本は水際対策と消費者への啓蒙活動についてアメリカと同様に具体的な課題・対策を提示しているが、プラットフォームに対し模倣品対策の観点から取組を求める動きは、現状では見られない。イギリスについては国内外のステークホルダーとのパートナーシップの強化による模倣品対策に関する言及はなされているものの、具体的な課題・対策に関する言及は比較的少なかった。一方、調査対象国の共通点に目を向けると、日本、アメリカ、イギリスに共通する課題・対策として、消費者に対する啓蒙活動が言及されており、模倣品に関するリテラシー向上が最も重要な模倣品対策の一つであることを示している。

	日本	アメリカ	中国	イギリス
全般	<p>課題：既存の不正競争防止法ではフィジカル/デジタルをまたぐ模倣事例に対処できない 対策：不正競争防止法、商標法、意匠法、特許法、実用新案法、工業所有権特例法の改正</p>	<p>課題：小包郵便を用いた模倣品輸入の増加 対策：商標法、意匠法の改正</p>	<p>課題：事業者の詐欺行為、模倣品の増加 対策：重点領域の監督管理の深化 課題：知的財産の移転による効果が低い 対策：知的財産権保護の強化 課題：知的財産侵害の多発 対策：知的財産行為への懲罰強化 課題：知的財産保護に対するサービスや制度が不十分 対策：法制度建設の推進</p>	<p>課題：－（※課題ではなく、Visionとして提示していると考えられる） 対策：知的財産犯罪と侵害対策を推進し、世界で最も企業が起業し成長しやすい場所にする</p>
税関		<p>課題：「ワルフィルムセンター」の悪用による模倣品の輸入 対策：輸入品に金銭的利益関係を持つ団体が責任を負うようにする</p>		
他者製品取扱業者		<p>課題：電子商取引プラットフォームやその他の仲介者は、現行の法執行や規制執行の下では、刑事訴追や民事責任を問われるリスクが比較的小さい 対策：違反輸入製品に対する民事罰金、罰則、差し命令の適用 課題：電子商取引プラットフォームは寄与的商標権侵害責任を回避している 対策：プラットフォームに対する寄与的商標権侵害責任の評価</p>	<p>課題：記載なし 対策：電子商取引プラットフォームに対し、ネット経営者の資格と商品に対する審査責任の徹底、舌通通報処理メカニズムの整備を求める</p>	
権利者	<p>課題：中小企業のリソース不足による不十分な知財活動 対策：地域ニーズに即した地域ブロックごとの知財経営支援体制の構築等</p>	<p>課題：既存の電子商取引の枠組みは、模倣品流通業者に有利であると共に、権利者を始めとした善意の事業者・消費者に不利益をもたらす構造になっている。 対策：近代化された電子商取引執行の枠組みの構築</p>		
執行機関		<p>課題：模倣品業者を摘発するにはリソースの不足が重要な制約となる可能性 対策：執行リソースの分析</p>		<p>課題：知的財産権の行使に多数の関係者が関与しており、状況が複雑。また、執行機関は既にリソースが逼迫しており、情報共有が十分に行われていない。 対策：国内パートナーとの協働による知的財産犯罪・侵害の特定、執行</p>
消費者	<p>課題：消費者の模倣品に関する知識、リテラシーの不足 対策：関係省庁・機関による啓蒙活動の推進</p>	<p>課題：消費者の模倣品に関する知識、リテラシーの不足 対策：全国消費者意識向上キャンペーン</p>		<p>課題：消費者の模倣品に関する知識、リテラシーの不足 対策：知的財産犯罪と侵害、そしてそれを取り巻くリスクに対する企業と消費者理解の向上</p>

図 II-1 模倣品に関する背景課題と対策の多国間比較結果

2. AI を利用した模倣品対策のための民間の先端製品・サービスの調査

AI を利用した模倣品対策に有効と考えられる民間の先端製品・サービスおよびユースケースの把握を目的として、主要国における模倣品対策製品・サービス提供事業者を調査した。

(1) 実施方法

調査対象国・地域は日本、アメリカ、中国、欧州とし、これらの国々における模倣品対策製品・サービス提供事業者についての公開情報調査を実施した。また、模倣品対策に積極的であると考えられる国際知的財産保護フォーラム（IIPPF）メンバー企業を主な対象として、同企業における模倣品対策の取組もあわせて調査を実施した。

調査の全体像は図Ⅱ-2の通り。同製品・サービスの使用技術について、現時点での主な模倣品対策アプローチである「サプライチェーン」、「鑑定」、「行動パターン等」の3パターンを設定することで、抜け漏れのない調査を実施した。



図Ⅱ-2 調査の全体像

調査にあたっては、原則として査読済情報あるいは一次情報を情報源とし、以下調査条件に基づいて調査を実施した。(表Ⅱ-15)

表Ⅱ-15 本調査における情報源、調査条件の概要

項目	内容
情報源	原則として、査読済あるいは一次情報を対象として、以下を主要情報源とする。 <ul style="list-style-type: none"> 各企業発表情報、公開文献 ニュース等の報道情報（※二次情報）
調査条件	以下条件を原則として設け、情報の新鮮さ・信頼性・客観性を担保する。 <p><u>情報の新鮮さの担保</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 発行年：3年以内 <p><u>情報の信頼性の担保（※論文の場合）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 当該文献の被引用件数：10件以上 当該文献の掲載された論文誌の Impact factor（※論文誌の影響度・被引用頻度を測る指標）：2.0以上 筆者の実績、専門性、著書等：過去に上記条件を満たす文献の投稿実績有 <p><u>情報の客観性の担保（※論文の場合）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 同様の調査対象を論じる情報源の確認：2件以上（研究の再現性や解釈の一貫性等を確認するため）

(2) 調査結果

(i) 模倣品対策製品・サービスの調査

調査結果の詳細は資料編 I-2 を参照。調査の結果、対象国・地域における模倣品対策製品・サービス提供事業者 37 社（自社開発含む）をリストアップした。総じて、サプライチェーンを対象とした製品・サービスがもっとも多く、次いで AI 技術を用いた商品鑑定製品・サービスが多かった。特に日本ではその傾向が顕著である一方で、アメリカは行動パターン等に基づく不正ユーザー、アカウント検出製品・サービスを提供する事業者が多かった。（表 II-16）

表 II-16 模倣品対策製品・サービスの調査結果概要

模倣品対策アプローチ	日本	アメリカ	中国	欧州その他
(ア) サプライチェーン	9 社 PTAS、アイエシステム等	1 社 NeuroTags	2 社 Shanghai Yiduoqiao Digital Commerce 等	4 社 Aura Blockchain Consortium (スイス) Cypheme (フランス) 等
(イ) 鑑定	6 社 GAZIRU、IVA 等	4 社 COGNEX、Entrupy 等	1 社 TURING SENSE	本調査では該当なし
(ウ) 行動パターン等	1 社 SoftBank	8 社 Kount、Forter 等	1 社 Shanghai Shizhuang Information Technology	本調査では該当なし

① サプライチェーン

代表的な製品・サービスとして、真正品に対して付与したタグやラベル等の追跡・判定サービス、ブロックチェーン技術を用いたサプライチェーン管理を行う製品・サービス等が挙げられる。前者に関しては、日本発条「PTAS」や Shanghai Yiduoqiao Digital Commerce 「QIAO TAG」等が挙げられる。これらの製品・サービスでは、消費者が自身のスマートフォンを活用して商品についてのタグやラベルをスキャンすることで真贋判定を行うサービスが提案されており、BtoC (Business to Consumer) 市場は勿論のこと、CtoC (Consumer to Consumer) 市場も見据えたサービスであると考えられる。また、NeuroTags や National University of Singapore (NUS) 等では、偽造困難なタグ・ラベルを作成や、サプライチェーン上におけるリアルタイム真正品・模倣品流通状況把握のために AI 技術の活用を提案しており、より確実性の高い真贋判定を実現している。

当該技術は確実性の高い真贋判定手法である一方で、すべての商品にタグやラベルを付与しサプライチェーン管理を行うには多くのコストを要すると考えられる。

② 鑑定

代表的な製品・サービスとして、商品画像を AI 技術（画像処理技術）に適用することで、真贋判定を行う製品・サービスが挙げられる。例えば、GAZIRU ではスマートフォン等のモバイル端末で撮影した画像情報から真贋判定を行う技術を提供している。また、Entrupy では高級ブランドバックのオンデマンド鑑定サービスを提供しており、同様にモバイル端末から撮影した画像情報をもとに AI 技術（機械学習技術）を用いた真贋判定を行う。

当該技術は商品画像等の情報から真贋判定を行うため、前述のサプライチェーンと比べて利用可能性が高い点が利点と言える。一方で、機械学習技術を用いた真贋判定を自社商品に適用するためには大量の教師データが必要になる可能性が高いことや、商品画像の質によって判定精度が大きく異なることが予想される。したがって高精度での真贋判定を

現するためには高品質の真贋データの収集等が不可欠であり、同製品・サービスの導入にあたっては大きな障壁になる恐れがある。

③ 行動パターン等

代表的な製品・サービスとして、メールアドレス、請求先住所、配送先住所、IPアドレス、デバイスIDなどデータや購買履歴データ等から詐欺等を行うリスクの高いユーザー、アカウントを判別する製品・サービスが挙げられる。Kountではこれらのデータに機械学習技術を適用することで取引リスクを判定するサービスを提供している。また、Forterではユーザーの行動解析に特化した機械学習技術を用いることで正規ユーザーと不正ユーザーを即座に判別するサービスを提供しており、決済取引の承認/ブロックをリアルタイムに判定することができる。

当該技術は商品単位ではなく、商品を取り扱うユーザー、アカウント単位でリスク判定を行うことから、商品単位で真贋判定を行う前述の鑑定よりも効率的にリスク判定を行うことが期待できる。一方で、当該手法を実現するためには正規/不正ユーザー、アカウントに関するデータが不可欠である。また、過去データの無いような全く異なる属性や行動を示すユーザー、アカウントは判別できない可能性が高く、多様化・巧妙化する模倣品事業者に柔軟に対応できない恐れもある。

(ii) 国際知的財産保護フォーラム (IIPPF) メンバー企業の模倣品対策

調査結果の詳細は資料編 I-2 を参照。調査実施時点で IIPPF メンバーであった企業を対象に調査を実施し、計 50 社の企業の模倣品対策の取組をリストアップした。すべての企業で模倣品対策に関する言及がなされており、具体的には、知的財産の取得、国内外の EC サイトのモニタリングと掲載削除、権利者や業界団体等との連携、水際対策の強化、社内外での啓蒙活動の実施等について多くの企業が取り組んでいることが明らかになった。一方で、使用している模倣品対策製品・サービスや、AI 技術を用いた模倣品対策の取組については明確に言及している事例は今回の調査では発見できなかった。

(3) まとめ

調査対象国・地域における模倣品対策製品・サービス提供事業者および国際知的財産保護フォーラム (IIPPF) メンバー企業の模倣品対策の取組並びに使用している製品・サービスを調査した。前者に関しては、サプライチェーン上の真正品・模倣品の管理を目的としたサービスが最も多く、次いで商品鑑定サービスと不正ユーザー判定サービスがほぼ同数であった。この中で商品鑑定、不正ユーザー判定には機械学習技術をはじめとする AI 技術が積極的に活用されていた。一方で、機械学習技術は過去に存在しないパターンへの対応は困難になるケースが多く、年々多様化・巧妙化する模倣品事業者に柔軟に対応できない恐れもある。一方、後者に関しては今回調査したすべての企業において模倣品対策の言及がなされていたものの、使用している模倣品対策製品・サービスや、AI 技術を用いた模倣品対策の取組については明確に言及している事例は今回の調査では発見できなかった。

3. 技術調査（文献調査）

模倣品対策において用いられている先端技術の詳細把握を目的として、AI を利用した模倣品対策のための民間の先端製品・サービスの調査において用いられている先端技術を中心に文献調査を実施した。さらに、現時点では製品・サービス化されていないが模倣品対策としての有効性が示唆されている技術研究（基礎研究等のシーズ技術）の調査も併せて実施した。

（1）実施方法

調査対象技術として、（ア）サプライチェーン（商品の製造、流通を追跡し、真贋判定を行う技術）、（イ）鑑定（商品そのものを鑑定し、真贋判定を行う技術）、（ウ）行動パターン等（出品者や流通業者の行動パターンに基づいてリスクを判定する技術）を設定した。そのうえで、以下の情報源、調査条件に基づいて文献調査を実施した。（表 II-17）

表 II-17 情報源、調査条件の概要

項目	内容
情報源	原則として、査読済あるいは一次情報を対象として、以下を主要情報源とする。 <ul style="list-style-type: none"> 論文、学会発表論文、国際会議発表論文 国家プロジェクト等の大規模プロジェクト、諸外国の類似事業・プロジェクト
調査条件	以下条件を原則として設け、情報の新鮮さ・信頼性・客観性を担保する。 <p><u>情報の新鮮さの担保：</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 発行年：3 年以内 <p><u>情報の信頼性の担保（※論文の場合）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 当該文献の被引用件数：10 件以上 当該文献の掲載された論文誌の Impact factor（※論文誌の影響度・被引用頻度を測る指標）：2.0 以上 筆者の実績、専門性、著書等：過去に上記条件を満たす文献の投稿実績有 <p><u>情報の客観性の担保（※論文の場合）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 同様の調査対象を論じる情報源の確認：2 件以上（研究の再現性や解釈の一貫性等を確認するため）

（2）調査結果（詳細は資料編資料編 I-3 を参照）

（i）サプライチェーン

サプライチェーンにおける模倣品対策技術として、RFID タグや QR コードを用いた手法がある。しかし、これらは偽造が可能であるなど、未だ課題が残る現状となっている。この課題を解決するため、近年ではブロックチェーン技術を用いてサプライチェーンの履歴を追跡し、模倣品を検出するシステムが Haq ら（2018）や Wasnik ら（2022）、Venkatesh ら（2023）によって提案されている。

ブロックチェーン技術は、データを複数の端末に分散して保存し、各端末を相互に接続することで、データ処理や保存を分散的に行う技術である。サプライチェーンに適用した場合、取引データ全体をブロックのように接続した分散型データベースとなる。ブロックチェーン技術の特徴としては、データの改ざん等の攻撃に強いことが挙げられる。1 つのデータが攻撃された場合でも、他のブロックの記録と照合することで、攻撃を検知・データを復元することが可能である。現在提案されているシステムでは、ブロックチェーン技術に関係者のみが接続できるネットワークの基盤として利用する。このブロックチェーンに対し、メーカーが製品の ID を登録、サプライヤーが取引情報を記録することによって、最終的に消費者が製品の取引履歴を確認した上で、正規性を判断して購入できるようになる。

ブロックチェーンによる流通管理は様々な製品の模倣品検出において効果的であると考えられており、特に医薬品の分野では多くの研究が行われていることが Isiam（2022）によるレビューで示されている。

(ii) 鑑定

ブランド品などの様々な物体や絵画を対象とし、画像情報から物体の真贋判定や種類分類を行う AI 技術が研究されている。様々な機械学習ベースのアプローチの中でも、CNN¹ (Convolutional Neural Network: 畳み込みニューラルネットワーク) が頻繁に使用されており、分類タスクにおいて高い精度を示している。

模倣品が作成されやすいブランド品の例として、ハンドバッグが挙げられる。Serban ら (2020) は、VGG16² と呼ばれる CNN モデルを使用して、ロゴやテキストなどの識別モデルを作成し、これらを組み合わせた多段階の模倣品検出方式を提案した。また、Peng ら (2022) は CNN に注意機構³ を挿入することで識別能力を向上させたモデル HANet

(Hybrid Attention Network) を、Apipawinwongsa ら (2022) は LBP⁴ (Local Binary Pattern) によるテキスト特徴⁵ 抽出を組み合わせた手法をそれぞれ提案した。

その他の物体を対象とした事例において、Winterbottom ら (2022) による博物館の文化遺産画像のインスタンス⁶ 分類や Kamble (2019) らによるインドの紙幣の模倣品検出、Sharma ら (2017) による顕微鏡画像を用いた様々な物体の種類分類などでも、CNN は高いパフォーマンスを示した。Widyantoko ら (2021) はインドネシアの伝統的織物であるパティックの画像について真贋判定とクラス分類を行い、自由に撮影した画像よりもパティックの専門家が提案した画像を用いて CNN モデルをトレーニングした場合に、より良い性能を示すことを報告した。また、Daoud ら (2022) は模倣品検出タスクにおいて、YOLO⁷ (You Only Look Once) アルゴリズムが速さや精度の観点で適していることを説明した。

絵画の鑑定においても、新たな方法論として機械学習が注目されつつある。Martynenko ら (2022) は LBP⁴ などの画像情報特徴量から絵画の年代分類を行い、Ji ら (2021) は表面形状⁸ によって絵具の堆積と乾燥、筆致のパターンなどの特徴を測定し、CNN による絵画の帰属予測で高い精度を得た。

一方、医薬品や IC (集積回路) の分野においては、画像情報からの真贋判定が難しいことが示されている。特に医薬品の模倣品対策では、前述のようなブロックチェーンを利用したアプローチが主流である。IC 模倣品検出には、IC の電氣的パラメータから判定する方法と、外観から判定する方法があり、どちらも SVM⁹ (Support Vector Machine) のような教師あり学習アルゴリズムを含む機械学習の活用がトレンドである。一方で、Asadizanjani ら (2017) による光学画像によるアプローチでは良好な結果を得られていない。また、Mahmood ら (2015) による X 線顕微鏡を使用した方法は、IC の真品/模倣品の分類タスクで高い分類精度を示したが、高価な機器を要するという課題が指摘されている。

(iii) 行動パターン等

流通管理による対策や AI での鑑定の他、模倣品取引が行われるオンラインショッピングサイトや SNS において、模倣品販売者の行動パターンを分析・検出する手法も模倣品対策として重要である。

オンラインショッピングサイトなどにおける不正アカウントを検知するシステムとして、Almendra (2013) は boosted trees、Dadfarnia ら (2020) は ICAFD (Incremental Collusive Auction Fraud Detection)、Madduru ら (2023) は HRGCN-Mini (Heterogeneous Relational Graph Convolutional Network) と呼ばれる教師あり学習モデルを提案した。これらは商品リストや取引履歴などのアカウント情報を学習するものであり、不正アカウントの検出精度や実行時間の面で他の検出モデルよりも優れた結果を示した。また、Cheung ら (2018) は CNN で出品画像を特徴ベクトル化し、既知の模倣品販売者との類似度を計算することで、新規の模倣品販売者を検出した。

また、悪質なユーザーは商品を宣伝するために、偽のレビューを投稿している場合がある。これについて、自然言語処理と機械学習の組み合わせによって偽レビューの検出を行った研究が存在する。Manek ら (2016) はオンラインショッピングサイトのレビューテキストを基に、単純ベイズロジスティック回帰¹⁰ の教師あり学習モデルをトレーニングすることで、偽レビュー検出において高い精度を示すモデルを提案した。Budhi ら (2021) は

SVM などの単一モデルや Adaboost¹¹ などのアンサンブルモデル¹² を比較し、データセットの大小によって最適な検出モデルが異なることを示唆した。

SNS における不正取引検出の例として、Kalyanam ら (2017) は教師あり学習モデルによって Twitter (現 X) ベースの特徴から薬物不正取引に関する投稿を検出し、不正な投稿およびそのユーザーに顕著な特徴を特定した。また、Sudha ら (2020) は SNS でのスパムなどの異常行動に対して優れた検出率を示すアルゴリズムを提案した。

(3) まとめ

模倣品対策において用いられている先端技術の詳細を明らかにするために、(ア) サプライチェーン (商品の製造、流通を追跡し、真贋判定を行う技術)、(イ) 鑑定 (商品そのものを鑑定し、真贋判定を行う技術)、(ウ) 行動パターン等 (出品者や流通業者の行動パターンに基づいてリスクを判定する技術) を設定して調査を実施した。その結果、商品画像に基づく商品の真贋判定や、出品者の属性・行動パターン等に基づくリスク判定において AI 技術が有効であることを示す研究が多数報告されていることが明らかになった。

1. 入力した画像において注目している画素の周辺情報をまとめて抽出する「畳み込み演算」を利用した深層学習モデル。畳み込み演算を使用することで、入力画像から特徴を効率的に抽出することが可能である。
2. 深さが 16 層の CNN モデルであり、大規模なデータセットである ImageNet での事前学習を他のタスクに適用することができる。
3. 人間の認知機能である「注意」を模倣した手法である。人間は注意を払っている物事に対しては少しの変化でも気付くことができるが、逆に注意を払っていない事象は意識に上りにくい。機械学習モデルにおいては、データの一部により大きな重みを与え、他の部分を弱めるという機構を指す。
4. 1994 年に開発された、テクスチャ画像 (材料の表面画像など) の局所的な特徴を抽出するために定義された特徴量。輝度の変動に強く、頑強かつ高速に計算できることから広く用いられている。一方でスケーリングや回転などの幾何学的な変動には頑強ではないため、他の特徴量との組み合わせ等の工夫が提案されている。
5. 画像をコンピューター上で処理する場合、画像データは色のついた点 (画素) の集合として表現されるため、どのように画像から特徴を抽出するのかが重要である。特徴量は画像から抽出された特徴の量を示しており、目的や手順に応じて様々な定義のものが存在する。
6. 機械学習の文脈においては、データセットに含まれるデータの行を指す。ある 1 つの観測対象がもたらすデータがインスタンスであり、インスタンスの集合がデータセットとなる。
7. 2015 年に開発された、リアルタイム物体検出アルゴリズム。CNN を利用している。他の物体検出アルゴリズムが 2 段階の処理を必要とする一方、YOLO は 1 段階ですべての処理を行うことができる。処理の速さが特徴であり、リアルタイムビデオ解析など、リアルタイムでの処理が重要な場合に広く使用されている。
8. 表面トポグラフィーとも呼称される。表面形状は面の向きと粗さによって定義され、連なった山や谷によって特徴付けられる。
9. 主に分類タスクに利用される教師あり学習手法である。データを分割するための直線に近いデータ点 (サポートベクター) によってデータを 2 クラスに分割する。SVM は識別精度が良く、最適化するべきパラメータが少ないというメリットがある。
10. 単純ベイズ分類器とロジスティック回帰の 2 つを組み合わせた手法。単純ベイズ分類器は、過去の事象を用いて未来の事象が起きる確率を記述するベイズの定理等を用いた分類器であり、教師あり学習によって学習が可能である。ロジスティック回帰は、何らかの原因 (説明変数) がもたらす結果 (目的変数) の確率を説明・予測する統計的手法である。
11. 最初期に開発されたブースティング (予測精度の低い分類器を 1 つの強い学習モデルに変換することでパフォーマンスを向上させる) モデル。
12. 複数のモデルの結果を利用して最終的な出力を得るモデルであり、高い性能を示している。

4. 他者製品取扱事業者の模倣品対策・権利者連携等の調査

ECサイト（フリマアプリ含）をはじめとする他者製品取扱事業者（ECプラットフォームおよび二次流通事業者）の模倣品対策の把握を目的として、主要国・地域の当該事業者を対象とした調査を実施した。

（1）実施方法

調査対象国は当初、日本、アメリカ、中国、欧州としたが、欧州に関しては Amazon や Alibaba 等と比肩する規模の他者製品取扱事業者が存在しなかったことや、近年の東南アジアにおける模倣品増加の背景等を踏まえ、東南アジアにおける主要な他者製品取扱事業者である Shopee（シンガポール）、PG Mall（マレーシア）、GoTo（インドネシア）を調査対象に追加し、公開情報調査を実施した。

調査にあたり、他者製品取扱事業者の模倣品対策は多岐に渡ることから効率的に調査するためには対策を分類・整理するための枠組みを設けることが有効であると考えられる。したがって、模倣品対策を 10 種類に分類・類型化した上で、同分類・類型に沿って各社の模倣品対策を調査することで抜け漏れのない調査を実施した。（図 II-3）

大分類	小分類	概要	ステークホルダー
技術的対策 a.機械学習技術などを用いた模倣品の検知システム構築	a-1.機械学習技術への投資	模倣品の検出や追跡のため、機械学習技術へ投資し高度なテクノロジーを用いた模倣品対策システムを構築・改良する。	・他者製品取扱事業者
	a-2.販売業者の検証・追跡技術	過去に模倣品を出品した業者の一連のデータを学習することで、模倣品の疑いのある出品を拒否または削除する。	・他者製品取扱事業者
	a-3.継続的なモニタリング	日々莫大な数の出品が行われるECプラットフォームにおいても、継続的に出品情報等をスキャンし、データ処理によって模倣品の検出を行う。	・他者製品取扱事業者
非技術的対策 b.権利者との連携	b-1.権利侵害の追跡ツールの提供	権利者がECプラットフォーム上で権利侵害の疑いのある出品を容易に確認でき、取り下げ等の措置が申請できるツールを提供する。	・権利者 ・他者製品取扱事業者
	b-2.権利者提供の情報を元にした権利侵害検出システム	権利者が提供したデータやフィードバックを元に、機械学習技術等を用いて権利侵害の可能性のある商品を検出する。	・権利者 ・他者製品取扱事業者
	b-3.中小企業向けのアプローチ	模倣品対策のためのコストを有意に低い中小企業のため、知的財産権の登録・保護を支援するサービスを提供する。	・権利者 ・他者製品取扱事業者
非技術的対策 c.政府機関との連携	c-1.知的財産関連省庁との連携	アメリカ特許商標庁（USPTO）のような知的財産関連省庁と商標の登録情報などを共有することで、効率よく模倣品を検出する。	・政府機関 ・他者製品取扱事業者
	c-2.捜査当局との連携	模倣品事業者の情報等を各国の捜査機関に提供し、模倣品関連事業者の検挙に貢献する。	・政府機関 ・他者製品取扱事業者
	c-3.水際対策	各国の税関当局と連携し、違法事業者の情報を共有することで模倣品の輸入を減らす。	・政府機関 ・他者製品取扱事業者
非技術的対策 d.消費者・事業者への啓発活動	d-1.模倣品購入防止のための知識共有	消費者に対して模倣品を買うことの危険性や見分け方を周知し、仮に模倣品が販売されていても買わないよう呼びかける。また、出品者についても知的財産の保護の重要性をシンポジウム等で呼びかけることで出品リテラシーの向上を図る。	・消費者 ・模倣品出品事業者

図 II-3 模倣品対策の類型

上記の調査方針に基づいて、調査対象国における主要な他者製品取扱事業者（ECプラットフォームおよび二次流通事業者）を対象として調査した。調査にあたっては、原則として査読済情報あるいは一次情報を情報源とし、以下調査条件に基づいて調査を実施した。（表 II-18）

表Ⅱ-18 本調査における情報源、調査条件の概要

項目	内容
情報源	原則として、査読済あるいは一次情報を対象として、以下を主要情報源とする。 <ul style="list-style-type: none"> 各企業発表情報、公開文献 ニュース等の報道情報（※二次情報）
調査条件	以下条件を原則として設け、情報の新鮮さ・信頼性・客観性を担保する。 <p><u>情報の新鮮さの担保</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 発行年：3年以内 <p><u>情報の信頼性の担保（※論文の場合）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 当該文献の被引用件数：10件以上 当該文献の掲載された論文誌の Impact factor（※論文誌の影響度・被引用頻度を測る指標）：2.0以上 筆者の実績、専門性、著書等：過去に上記条件を満たす文献の投稿実績有 <p><u>情報の客観性の担保（※論文の場合）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 同様の調査対象を論じる情報源の確認：2件以上（研究の再現性や解釈の一貫性等を確認するため）

(2) 調査結果（詳細は資料編資料編 I-4 を参照）

(i) 日本

楽天や LINE ヤフー、メルカリ等のオンラインマーケットプレイスを運営する他者製品取扱事業者では、自社サイトの継続的なモニタリング等の技術的対策をはじめ、非技術的対策として権利者との連携や関連省庁・捜査当局等との連携、啓蒙活動などに取り組んでいることが明らかになった。特にメルカリは AI 技術を用いた真贋判定サービスへの投資を発表しており、AI 技術を用いた模倣品対策に積極的であると考えられる。また、二次流通事業者に関しては模倣品対策として従業員の査定・鑑定能力向上に向けた施策も推進しており、AI 技術を用いた真贋判定ツールを活用することで自社の査定・鑑定業務の効率化・高度化を目指していると考えられる。具体的には、コメ兵ホールディングスでは、中古ブランド品買取において自社で開発した高精度の正規品・非正規品判定 AI システムを活用している。また、着物・ブランド品等リユース事業を手がける Buysell Technologies では、BuySell Research という R&D 組織で AI 技術とデータを活用した研究開発を進めており、真贋判定も対象となっているという。これらの企業は鑑定業務の過程で膨大な商品データ（鑑定士が鑑定した正規品・非正規品データ）を蓄積しており、同データを AI の学習に使用できることは大きな強みであると言える。（図 II-4）

大分類	小分類	楽天	LINEやフー	メルカリ	ブックオフHD	コム兵HD	BuySell	大黒屋HD
技術的対策 a.機械学習技術などを用いた模倣品の検知システム構築	a-1.機械学習技術への投資	楽天技術研究所にて技術開発を推進	Yahoo! JAPAN研究所にて技術開発を推進	AI真贋鑑定サービスへの資金提供	鑑定サービス「フェイスカウンターズ」と共同で鑑定を実施	自社AI開発室にてAIによる真贋判定ツールを開発	BuySell Researchにて技術開発を推進	—
	a-2.販売業者の検証・追跡技術	—	—	不正取引ユーザーの検出技術の検証を実施	—	—	—	—
	a-3.継続的なモニタリング	24時間365日体制での監視(ラクマ)	偽物出品検知AIと人的パトロールを組み合わせて監視(ヤフオク!)	偽造品データを蓄積し、モニタリングに活用	—	—	—	—
非技術的対策 b.権利者との連携	b-1.権利侵害の追跡ツールの提供	—	—	—	—	—	—	—
	b-2.権利者提供の情報を元にした権利侵害検出システム	1000以上の権利者と連携(楽天市場)	権利者と連携し知的財産権保護プログラムを推進(ヤフオク!等)	権利者と連携し知的財産権保護プログラムを推進	—	—	—	—
	b-3.中小企業向けのアプローチ	—	—	—	—	—	—	—
非技術的対策 c.政府機関との連携	c-1.知的財産関連省庁との連携	特許庁等と情報共有、意見交換(楽天市場)	関係省庁や捜査機関と連携し迅速に対処できる体制を構築(Yahoo! ショッピング)	警察や経済産業省等と連携し、犯罪予防体制を構築	—	—	—	—
	c-2.捜査当局との連携	警察等の捜査機関との連携(ラクマ)	同上。併せて人材育成を通じてサイバー犯罪捜査活動にも協力(Yahoo! JAPAN)	警察や消費生活センター専用の連絡窓口を設置	—	不正な品物を発見した際、各地の警察当局に協力	警察との情報連携	—
	c-3.水際対策	財務省関税局と模倣品などの水際取締りに係る協力に関する覚書を締結	—	啓発ポスターを作成し、全国の税関施設に掲示	—	—	—	—
非技術的対策 d.消費者・事業者への啓発活動	d-1.模倣品購入防止のための知識共有	特許庁主催のイベントでの模倣品への注意喚起、HP上での注意喚起等	特許庁主催のイベントでの模倣品への注意喚起等	ブランド保護活動のための産官協議会に参加	—	—	偽物の見分け方のポイント等の情報をオンライン上で提供	偽物の見分け方のポイント等の情報をオンライン上で提供
	その他	ラクマ鑑定サービスではコム兵と連携	出店審査、販売許可証の確認等を実施	インターネット的財産権侵害品流通防止協議会(CIPP)に参加	—	模倣品対策として、ブランドの研修や自利啓発を実施	査定士教育の徹底等	常に偽物の情報をスタッフに共有し、狙目の研修プログラムを実施

図Ⅱ-4 日本の他者製品取扱事業者の模倣品対策概要
「—」は公開情報調査で該当情報が発見できなかった項目を示す。

(ii) アメリカ

アメリカの主要な他者製品取扱事業者である eBay、Amazon とともに多様な技術的対策・非技術的対策を講じている。特に販売業者の検証・追跡技術の取組や、権利者に対する権利侵害の追跡ツール等の提供等は日本企業の取組と比べて特徴的である。具体的には、販売業者の検証・追跡技術の取組については、eBay による AI 技術を用いた疑わしい行動をとる販売業者検出や、Amazon の Transparency 等が挙げられる。Transparency は商品に正規品を示す固有コードを付与することで、正規品であることを購入者に保証するサービスである。また、権利者に対する権利侵害の追跡ツール等の提供については、権利者が自社の権利侵害を検出、報告、追跡等のできるダッシュボード機能の提供が挙げられる。Amazon は同社ブランド保護プログラムである Amazon Brand Registry の登録業者に対し Report a Violation というツールを提供しており、権利者は同ツールから自社の権利侵害について検出、報告、追跡できる。また、eBay でも同様の機能を持つ Report Item 機能を提供している。

上記以外の各社の特徴的な取組として、eBay は模倣品対策 AI 技術を有する企業を近年複数買収しており、模倣品対策への AI 活用を積極的に推進していることが窺える。

Amazon は Amazon Brand Registry をはじめとする複数の模倣品対策ソリューションを提供しており、模倣品対策への AI 活用に最も積極的な企業の一つと言える。Amazon Brand Registry とは、商標権利者を対象としたブランド保護プログラムであり、同プログラムに登録することで、マーケットプレイス上の自社商標の権利侵害の検出・対処等ができるようになり、権利侵害から自社ブランドを保護することができる。また、同プログラム促進のため、中小企業向けの商標登録サポートサービスである Amazon IP アクセラレーターも提供している。同サービスでは Amazon が商標登録のサポートを行う知的財産専門の法律事務所を企業に紹介することで、中小企業の権利者の商標登録および Amazon Brand Registry の利用を促している。The RealReal はこれらの企業と比べると得られる情報は限定的であったものの、AI 技術を用いた真贋判定技術の開発に取り組んでいることが示唆されている。同社では AI を用いた真贋可能性を予測 AI である TRR Vison を開発。さらに同 AI の強化のために TRR Authentication Labs で研究を続けている。(図 II - 5)

大分類	小分類	eBay	Amazon	The RealReal
技術的対策 a.機械学習技術などを用いた模倣品の検知システム構築	a-1.機械学習技術への投資	模倣品対策AI技術を有する企業(3PM Shield, Certilogo)を買収	高度な機械学習技術に継続的に投資し、模倣品検知するシステム等を開発・拡大	AIを用いて真贋の可能性を予測する独自の機械学習モデルを開発
	a-2.販売業者の検証・追跡技術	AIや画像検出技術を用いて販売業者の疑わしい行動を検知し、侵害品や禁止品の出品を未然に防止	技術と専門家による審査を組み合わせ、事業者の身元を確認する最先端ツールを構築	不正取引ユーザの検出技術の検証を実施
	a-3.継続的なモニタリング	AI技術を用いて日々の出品情報をスキャン	自動でストアをスキャンし、疑わしい模倣品を事前に削除	機械学習技術を活用し商品の中から最もリスクの高い商品を特定した上で、鑑定士によるチェックを実施
非技術的対策 b.権利者との連携	b-1.権利侵害の追跡ツールの提供	知的財産権を侵害する内容が含まれる出品商品の削除をeBayに申請可能な機能を提供	権利者に対し、権利侵害をチャック、検出、報告し、その後の情報をダッシュボードで追跡可能なツールを提供	—
	b-2.権利者提供の情報を示した権利侵害検出システム	ブランドや権利所有者から提供される情報を基に、AI技術を継続的に向上	自動保護機能は権利者から提供された情報をもとに学習	—
	b-3.中小企業向けのアプローチ	中小企業向けに様々な支援(ビジネス学習コンテンツ提供、起業家コミュニティの提供など)を実施	知的財産専門の法律事務所を紹介を通じて、中小企業の権利者に商標登録を促し、Brand Registryを利用できるようにする等の支援	—
非技術的対策 c.政府機関との連携	c-1.知的財産関連省庁との連携	イタリア医薬品庁(AIFA)、医薬品医療製品規制庁(MHRA)(英)と連携し、安全でない医薬品等を削除	米国特許商標庁から得た制裁措置者の情報をもとに不正商標をAmazon Brand Registryに登録できないようにする等の措置を実施	—
	c-2.捜査当局との連携	小売業者や法執行機関と協力して盗品の売り手を持定し、eBayから排除するとともに、刑事訴訟の支援も実施	中国、ドイツ、イギリス等の現地捜査当局と連携し、模倣品事業者を摘発	警察や法執行機関からの要請に応じた捜査を支援し、必要な情報、証拠を提供
	c-3.水際対策	合衆国税関・国境警備局(CBP)にデータを提供し、水際の偽装品や違法行為の特定の効果率化と抑止に貢献	合衆国税関・国境警備局と連携し、情報交換を実施。さらに、他の事業者とも連携し、プラットフォーム横断的な模倣品対策に試験的に着手	—
非技術的対策 d.消費者・事業者への啓発活動	d-1.模倣品購入防止のための知識共有	業界団体との連携や情報交換等	業界団体との連携や情報交換等	—
	その他	出品者、購入者への真贋保証サービスを提供	大学等と連携し、「模倣品業流政策(ハックソン)」の開催を支援。模倣品対策の手法の改善について、Amazonのベストプラクティスを共有	宝石鑑定士や時計鑑定士を含む数百人の専門家やブランド鑑定士を雇用し、IPR鑑定センターで毎日数千点の商品を検査

図 II-5 アメリカの他者製品取扱事業者の模倣品対策概要「一」は公開情報調査で該当情報が発見できなかった項目を示す。

(iii) 中国

Alibabaをはじめとして、JD.com、PDD Holdings等の主要な他者製品取扱事業者において、AI技術を用いた模倣品検出技術・監視技術の開発・利用を推進している。特にAlibabaはアメリカの他者製品取扱事業者と同様に多様な技術的対策・非技術的対策を講じている。

Alibabaの知的財産侵害監視プログラム「AACA Queqiao」にはAlibaba独自のAI技術が用いられており、模倣品、商標権侵害、不正出品、画像の無断使用等の行為を検出している。同プログラムによって権利侵害の可能性ありと判定された商品は権利者に転送され、権利者は同商品に対して削除リクエストを実行できる。また、権利者の削除リクエスト以外にも自社のテクノロジーを使って問題の可能性のある登録情報を積極的に選別し、自動的に模倣品販売者を検出・削除している。さらに、過去に模倣品を販売した業者のプロフィールサンプルをデータベースに記録し、AIによって類似性の比較を行うことで模倣品販売が疑われる行為を検出し、削除等の対応を行っている。

非技術的対策として、中小企業を含めた権利者との連携も深めている。具体的には、Alibaba IPPプラットフォームという権利侵害に関する包括的なオンライン報告チャネルを提供し、報告プロセスを簡素化している。さらに、同プラットフォームにおいて中小企業が適切に権利侵害報告できるようなフォローの実施や、中小企業諮問委員会（SAC）を設立し、中小企業が模倣品を対処できるよう支援等も実施している。（図II-6）

大分類	小分類	Alibaba	JD.com	PDD Holdings	寺庫 (Secoo)	ByteDance
技術的対策 a. 機械学習技術などを用いた模倣品の検知システム構築	a-1. 機械学習技術への投資	独自のアルゴリズムにより権利侵害の疑いのある製品を特定する監視プログラムを開発	模倣品の香味分析、画像認識、製品DNA等から識別する偽造防止ツールを開発	AIと人力検査を組み合わせた模倣品流通防止システムを開発	中国科学院 (CAS) の計算技術研究所と共同で「CAS X SECOO AI」ツールを設立	複数のソースから多くのデータを解析し、模倣品対策に活用
	a-2. 販売業者の検証・追跡技術	過去の権利侵害のデータに基づいて構築したアルゴリズムにより、偽造品の販売行為を特定、削除	異常な特性を持つ不審な商品、業者を特定可能なポートフォリオを構築	行動評価で不審な加盟店を特定し、対処	—	—
	a-3. 継続的なモニタリング	偽造品、商標権侵害、不正出品、画像の無断使用等の行為をリアルタイムで検出	画像認識技術とOCRマップ認識を用いて、商品画像やユーザーコメントを分析し、リスクの高い商品を迅速に特定	AIにより、24時間365日各新製品リストをスクリーニング	—	自社システムでコンテンツ制作者やコンテンツを検閲し、品質に問題や虚偽がないか判断
非技術的対策 b. 権利者との連携	b-1. 権利侵害の追跡ツールの提供	特定した侵害行為は権利者にブツシユ通知され、違反行為をした出品者を削除可能	権利者が模倣品の削除を要求できる知的財産保護プラットフォームを運営	権利者から提供された侵害のバナーと製品情報を基に対策をアップデート	—	権利者がECプラットフォームから直接提訴できるシステムを構築
	b-2. 権利者提供の情報を元にした権利侵害検出システム	権利者から提供された商標に関する情報は、権利侵害管理プログラムに活用	—	—	—	—
	b-3. 中小企業向けのアプローチ	中小企業諮問委員会(SAC)を設立し、中小企業が模倣品を対処できるような支援	—	—	—	—
非技術的対策 c. 政府機関との連携	c-1. 知的財産関連庁との連携	—	中国、諸外国の知的財産保護団体を含む多数の団体と連携	中国出版協会、新華文軒出版传媒と著作権協定を締結	—	中国外商企業協会(QBPC)、中国反虚偽貿易創新戰略聯盟(CAASA)と協力
	c-2. 捜査当局との連携	中国当局と協力して模倣品の出所を突き止め、違反者を起訴	当局に情報提供を実施	全国の法執行機関に対して情報提供協力を実施	—	中国の法執行機関と協力
	c-3. 水際対策	越境仕入れの偽造の取り締まりを実施	商品輸入チェーンに関わるパートナーと共同で「国境を越えたトレーサビリティ・アライアンス(跨境溯源联盟)」を発足	—	—	—
非技術的対策 d. 消費者・事業者への啓発活動	d-1. 模倣品購入防止のための知識共有	知財知識の普及、首屈指別技術の学習のためのイベント等を開催	北京の市場監督機関およびeコマース企業4社と提携し、ネット上での違法な商行為をターゲットにした情報共有プラットフォームを発足	製品レビューを交換し、情報を得ることができる機能を追加	—	模倣品に関する情報や見分け方をShort動画形式で作成し、公式チャンネルで
	その他	世界知的財産権機関(WIPO)の支援を受け、販売者が正しいオンラインアンス知識を学習できるよう支援する取組を実施	品質保証のための主要技術の一つとしてブロックチェーンを採用	—	世界中で100人以上の鑑定士と高品質のビッグデータを持つ、アジア最大の高級製品認証センターを所有	第三者プラットフォーム(製造元など)と協力し、実態的に商品を購入して鑑定を実施

図II-6 中国の他者製品取扱事業者の模倣品対策概要
「一」は公開情報調査で該当情報が発見できなかった項目を示す。

(iv) その他

東南アジアの主要な他者製品取扱事業者である **Shopee**（シンガポール）、**PG Mall**（マレーシア）、**GoTo**（インドネシア）の模倣品対策を調査した結果、今回の調査で得られた情報は限定的であったものの、**Shopee**、**GoTo** は AI 技術等の情報技術を用いた模倣品対策に取り組んでいる可能性が高いことが明らかになった。具体的には、**Shopee** では機械学習アルゴリズムを用いた自動模倣品検知を実施しており、権利者との協力のもと更なる精度向上を図っている。**GoTo** では 24 時間体制の模倣品検出を改善するために自動化技術に対して継続的に投資をしているだけでなく、過去に禁止されたアカウント情報から偽造販売業者が新しいアカウントを開設するのを防ぐ取組も行っている。さらに、**Shopee** および **GoTo** では権利者が自社の権利侵害の疑いのある商品の報告等のポータル機能の提供等を実施しており、権利者との連携を強化している。一方、**PG Mall** については今回の調査で得られた情報は極めて限定的であった。(図 II - 7)

大分類	小分類	Shopee	PG Mall	GoTo
技術的対策 a.機械学習技術などを用いた模倣品の検知システム構築	a-1.機械学習技術への投資	自社で模倣品検知の機械学習アルゴリズムを開発	—	24時間体制の模倣品検出を改善するために、自動化技術に対して継続的に投資
	a-2.販売業者の検証・追跡技術	—	—	ユーザー関係グラフを活用し、以前に禁止されたアカウントと結びつけることで、偽造販売業者の新アカウント開設を防績
	a-3.継続的なモニタリング	機械学習アルゴリズムを開発し、自動的に偽造品検知を改善	—	24時間体制の自動モニタリングシステム
非技術的対策 b.権利者との連携	b-1.権利侵害の追跡ツールの提供	知的財産情報を登録すると、模倣品の疑いのある商品について簡単に報告・出品取り下げを要請可能なポータルを運用	—	権利者はIPLレポートポータルを通じて、侵害を報告可能
	b-2.権利者提供の情報を元にした権利侵害検出システム	権利者と連携し機械学習アルゴリズムを改良	—	模倣品を識別するための基準を受け取り、それを基に調査を実施
	b-3.中小企業向けのアプローチ	—	—	—
非技術的対策 c.政府機関との連携	c-1.知的財産関連省庁との連携	タイの知的財産局、商務省、関税局、米国特許商標庁と協力	—	インドネシア知的財産総局とのパートナーシップを拡大
	c-2.捜査当局との連携	権利者、現地法執行機関と協力し、模倣品の拡散、知的財産権の侵害を阻止するプログラムを実施	—	知的財産権保有者、ブランド保護団体系、執行機関、規制当局との協力体制を構築
	c-3.水際対策	—	—	—
非技術的対策 d.消費者・事業者への啓発活動	d-1.模倣品購入防止のための知識共有	売り手としての義務や、知的財産権やその他の禁止された出品に関するプラットフォームポリシーを理解しやすくするためのコンテンツを作成し公開	—	販売者に対し、教育プログラム・コンテンツを提供
	その他	—	—	販売者は、パフォーマンス評価システムを通じて、製品ポリシーの遵守について厳密に審査

図 II-7 東南アジアの他者製品取扱事業者の模倣品対策概要
「一」は公開情報調査で該当情報が発見できなかった項目を示す。

(3) まとめ

EC サイト（フリマアプリ含む）をはじめとする他者製品取扱事業者の模倣品対策を明らかにするために、調査対象国および東南アジアの当該事業者を対象とした調査を行った。その結果、Amazon、Alibaba、Shopee 等は AI 技術を用いた技術的模倣品対策だけでなく、権利者や政府機関等との連携も含めた非技術的対策にも注力しており、多様な模倣品対策を講じていることが明らかになった。（図 II-8）

大分類	小分類	楽天	コム兵HD	メルカリ	Amazon	Alibaba	Shopee
技術的対策 a.機械学習技術などを 用いた模倣品の 検知システム構築	a-1.機械学習技術 への投資	楽天技術研究所にて 技術開発を推進	自社AI開発室にて AIによる真贋判定 ツールを開発	AI真贋鑑定サービ スへの資金提供	高度な機械学習技術に継 続的に投資し、模倣品検知 するシステムを開発・拡大	独自のアルゴリズムにより権利 侵害の疑いのある製品を特定 する監視プログラムを開発	自社で模倣品検知の機械学 習アルゴリズムを開発
	a-2.販売業者の検 証・追跡技術	—	—	不正取引ユウザーの検 出技術の検証を実施	技術と専門家による審査を 組み合わせ、事業者の身元 を確認する最先端ツールを 構築	過去の権利侵害のデータに基 づいて構築したアルゴリズムに より、偽造品の販売行為を特 定・削除	—
	a-3.継続的なモニタ リング	24時間365日体制 での監視(ラクマ)	—	偽造品データを蓄積 し、モニタリングに活 用	自動でストアをキャンセル、 疑わしい模倣品を事前に削 除	偽造品、商標権侵害、不正 出品、画像の無断使用等の 行為をリアルタイムで検出	機械学習アルゴリズムを開発し、 自動的に偽造品検知を改善
非技術的対策 b.権利者との連携	b-1.権利侵害の追 跡ツールの提供	—	—	—	権利者に対し、権利侵害を チェック、検出、報告し、その 後の情報をタックボードで 追跡可能なツールを提供	知的財産情報を登録すると、 模倣品の疑いのある商品につ いて簡単に報告・出品取り下げ を依頼可能なプラットフォームを 運用	権利者と連携し機械学習アル ゴリズムを改良
	b-2.権利者提供の 情報を元にした権利 侵害検出システム	1000以上の権利者 と連携(楽天市場)	—	権利者と連携し知的 財産権保護プログラム を推進	自動保護機能は権利者か ら提供された 情報をもとに学習	権利者から提供された商標に 関する情報は、権利侵害管 理プログラムに活用	—
	b-3.中小企業向け のアプローチ	—	—	—	中小企業の権利者に商標 登録を促し、Brand Registryを利用できるよう 支援	中小企業諮問委員会(SAC) を設立し、中小企業が模倣 品を対処できるような支援	—
非技術的対策 c.政府機関との連 携	c-1.知的財産関連 省庁との連携	特許庁等と情報共 有、意見交換 (楽天市場)	—	警察や経済産業省 等と連携し、犯罪予 防体制を構築	米国特許商標庁から得た 制裁措置者の情報をもとに 不正な商標を登録できない ようにする等の措置を実施	—	タイの知的財産局、商務省、 関税局、 米国特許商標庁と協力
	c-2.捜査当局との 連携	警察等の捜査機関 との連携 (ラクマ)	不正な品物を発見し た際、各地の警察当 局に協力	警察や消費生活セン ター専用の連絡窓口 を設置	中国、ドイツ、イギリス等の 現地捜査当局と連携し、模 倣品事業者を摘発	中国当局と協力して模倣品 の出所を突き止め、違反者を 基礎	権利者、現地法執行機関と協 力し、模倣品の拡散、知的財 産権の侵害を阻止するプログラ ムを実施
	c-3.水際対策	財務省関税局と模 倣品などの水際取締 りに係る協力に関する 覚書を締結	—	啓発ポスターを作成 し、全国の税関施設 に掲示	台米国税関・国境警備局 (CBP)と連携し、情報交換 を実施。さらに、他の事業者 とも連携	越境仕入れの偽造の取り締 まりを実施	—
非技術的対策 d.消費者・事業者へ の啓発活動	d-1.模倣品購入防 止のための知識共 有	特許庁主催のイベン トでの模倣品への注 意喚起、HP上での 注意喚起等	—	ブランド保護活動の ための産官協議会に 参加	業界団体との連携や情報 交換等	知財知識の普及、真贋識別 技術の学習のためのイベント 等を開催	プラットフォームポリシーを理解し やすくするためのコンテンツを作 成し公開

図II-8 日本、アメリカ、中国、東南アジアの代表的な他者製品取扱事業者の模倣品対策概要

5. 他者製品取扱事業者の制裁に関する調査

他者製品取扱事業者に関する制裁事例の把握を目的として、主要国における他者製品取扱事業者に関する制裁事例の調査を実施した。

(1) 実施方法

制裁措置の主体と、制裁措置の追及先に分け制裁措置のパターンを整理し、他者製品取扱事業者が関与するパターンである①権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置、②政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置、③他者製品取扱事業者から模倣品事業者に対する制裁措置の3パターンを対象として公開情報調査を実施した。

(図 II-9)

※黄色箇所：他者製品取扱事業者が関与する領域

	主体	追及先	制裁措置例	制裁の根拠	課題	関連事例
①	権利者	他者製品取扱事業者	模倣品販売を十分に対策しなかったことに対する損害賠償請求	各国の特許法・商標法など	法的手続きの事務的・金銭的負担が大きい	2012年、ECサイト内の店舗が行った商標権侵害・不正競争行為についてECサイト運営者も出店者による商標権侵害等について一定の責任を有することが認められた。 〔「Chupa Chups」事件〕
②	政府・業界団体等	他者製品取扱事業者	各国捜査機関による監督や検挙	各国の特許法・商標法など 〔「Chupa Chups」事件によるECプラットフォームの責任の明確化〕	法整備による他者製品取扱事業者への監督責任の強化等	2021年、中国政府はオンラインストアに販売者や取引情報の保持などの監督責任を定め、侵害を行ったオンラインストアに厳しい罰則を課す措置が強化された。
③	他者製品取扱事業者	模倣品事業者	アカウントの停止・ショップの削除 各国捜査機関や権利者への情報提供	各プラットフォームの約款 〔「Chupa Chups」事件によるECプラットフォームの責任の明確化〕	約款の整備 (情報提供をどのような場合に行うか、等を利用者にわかりやすく伝える等)	2022年、Amazonの模倣品犯罪対策チームは、大規模な偽造CD組織に関する詳細情報をロンドン市警に提供し、約3万枚のCDを押収に成功した。
④	政府・業界団体等	模倣品事業者	各国捜査機関による監督や検挙	各国の特許法・商標法など	法整備を通じて模倣品の輸入を減らす 捜査・検挙能力の向上	2018年、警備会社大手の「セコム」ステッカーを偽造しインターネット上で販売した男性が商標法違反で逮捕された。
⑤	権利者	模倣品事業者	模倣品販売に対する損害賠償請求	各国の特許法・商標法など	模倣品対策（商標権等の登録、検出、立証、提訴等）に非常に大きな負担 ECプラットフォームの主要な利用者である中小企業が権利者の場合、模倣品対策に必要なリソースを捻出できない	2018年、ルイ・ヴィトン社の著名な商品表示であるモノグラムを付した模倣品の販売を行ったとして、財産的損害や信用毀損など無形的損害の賠償が命じられた。

図 II-9 制裁措置の類型化
赤枠は公開情報調査の対象範囲を示す。

調査対象国は日本、アメリカ、中国、欧州とした。なお、欧州に関しては Amazon や Alibaba 等と比肩する規模の他者製品取扱事業者が存在しなかったことや、近年の東南アジアにおける模倣品増加の背景等を踏まえ、東南アジアにおける主要な他者製品取扱事業者である Shopee (シンガポール)、PG Mall (マレーシア)、GoTo (インドネシア) を調査対象に追加し、これらの国々における主要な他者製品取扱事業者 (EC プラットフォーマーおよび二次流通事業者) を対象として調査した。調査にあたっては、原則として査読済情報あるいは一次情報を情報源とし、以下調査条件に基づいて調査を実施した。(表 II-19)

表 II-19 本調査における情報源、調査条件の概要

項目	内容
情報源	原則として、査読済あるいは一次情報を対象として、以下を主要情報源とする。 <ul style="list-style-type: none"> 各企業発表情報、公開文献 ニュース等の報道情報 (※二次情報)
調査条件	以下条件を原則として設け、情報の新鮮さ・信頼性・客観性を担保する。 <u>情報の新鮮さの担保</u> <ul style="list-style-type: none"> 発行年：3年以内 <u>情報の信頼性の担保 (※論文の場合)</u> <ul style="list-style-type: none"> 当該文献の被引用件数：10件以上

<ul style="list-style-type: none"> 当該文献の掲載された論文誌の Impact factor (※論文誌の影響度・被引用頻度を測る指標) : 2.0 以上 筆者の実績、専門性、著書等 : 過去に上記条件を満たす文献の投稿実績有情報の客観性の担保 (※論文の場合) 同様の調査対象を論じる情報源の確認 : 2 件以上 (研究の再現性や解釈の一貫性等を確認するため)

(2) 調査結果

調査結果の詳細は資料編資料編 I - 5 を参照。

(i) 権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置

権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置 (訴訟) について、訴訟の争点を「模倣品販売の責任」、「不十分な対策」、「販売への関与」、「商標の無断使用」の 4 つに分類した。(表 II - 20)

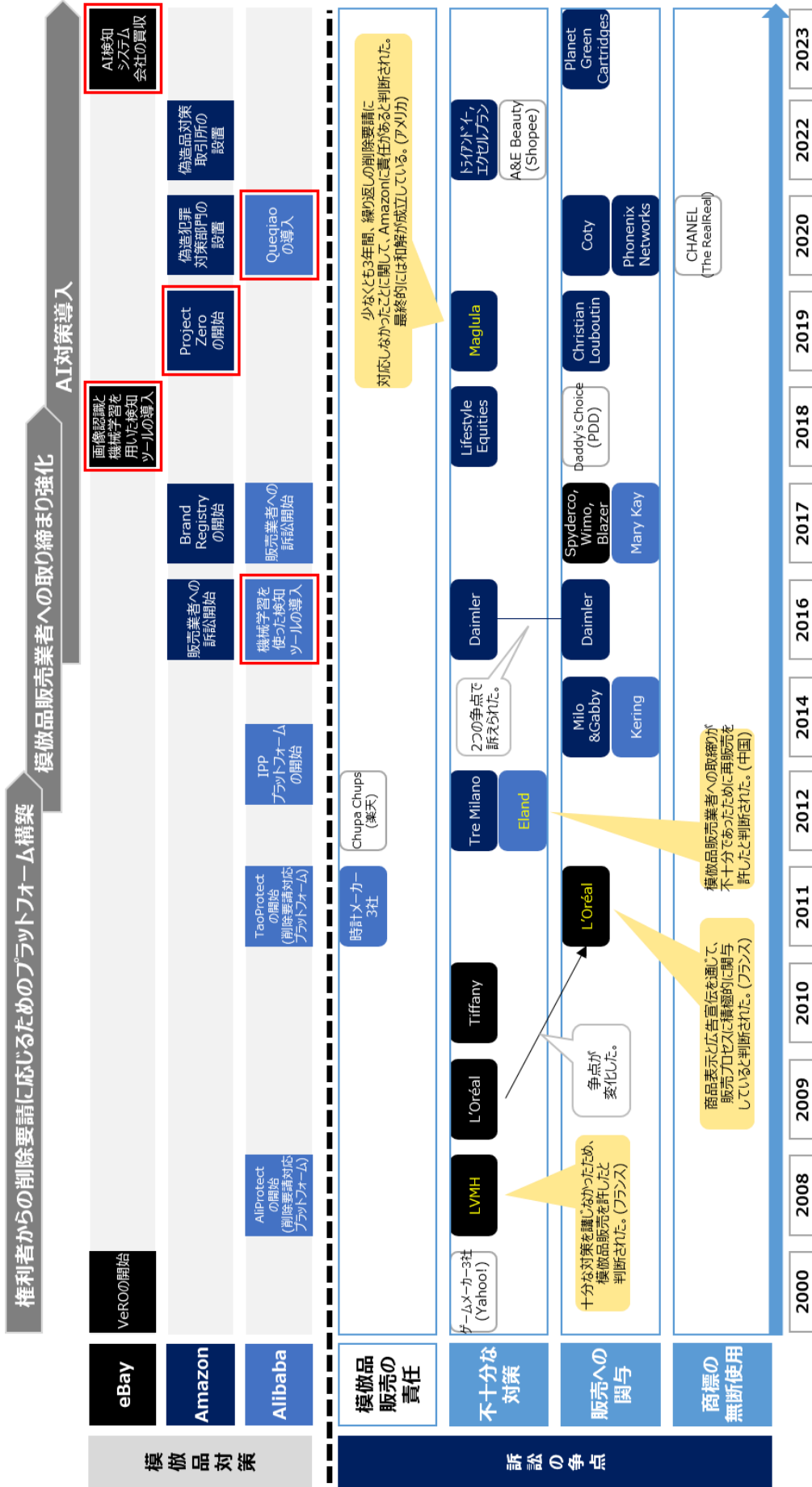
表 II - 20 権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置 (訴訟) の分類結果

分類	分類概要	事例
模倣品販売の責任	模倣品事業者による模倣品販売に関して、当該マーケットプレイスの運営管理者である他者製品取扱事業者の責任を追及する訴訟。今回の調査において、当該パターンは 2012 年の楽天・Chupa Chups の事例を最後に発見できなかった。模倣品販売の事実だけを争点とした場合、勝訴が困難であるとの認識が広まったため後述する争点に移行していったと考えられる。	楽天対 Chupa Chups (2012 年、日本) 原告は「プラットフォーム上で販売者に模倣品を販売させている楽天の行為は、商標を付したものの『譲渡のための展示』または『譲渡』に当たり、商標の『使用』に該当する。そのため模倣品販売に関して、楽天に責任がある」と主張。裁判では販売行為の主体は販売業者であるため、商標権侵害の当事者ではないとの判決が下された。 ¹
不十分な対策	模倣品販売防止策の不十分さに関して他者製品取扱事業者の責任を追及する訴訟。権利者からの削除要請への対応が不十分であることや、模倣品事業者への取り締まりが不十分であることに関して責任を問われ、2008 年から 2010 年頃に権利者からの削除要請への対応が争点となる訴訟が多く行われた。これを受けて他者製品取扱事業者は、権利者からの削除要請に対応するためのプラットフォームの構築を推進したと考えられる。	Amazon 対 Daimler (2017 年、アメリカ) 同社製品の模倣品が Amazon のプラットフォーム上で販売されていた。原告は「模倣品販売について何度も通知しているが、Amazon は状況を改善するためにほとんど何もしていないため、模倣品販売に関して Amazon に責任がある」と主張。2019 年に和解した。
販売への関与	販売に関与しているとして他者製品取扱事業者の責任を追及する訴訟。他者製品取扱事業者が模倣品の販売促進や商品推奨、保管・配送に関わることにに関して、仲介者としての役割を超えて販売に積極的に関与しているとみなし、販売者としての責任を問うもの。2014 年から 2020 年の間に、広告やアルゴリズムの推奨により、模倣品の販売に関与しているとして責任を問われる事例が増えた。これを受けて、他者製品取扱事業者は AI を使った模倣品や販売業者の疑わしい行動を検出するシステムを導入することで、事前に模倣品を排除する取組に力を入れるようになったと考えられる。	Amazon 対 Christian Louboutin (2019 年、EU) 原告は Amazon が模倣品をフルフィルメントセンターに保管・発送したことと、販売者からの模倣品の広告を表示させたことから Amazon による販売への関与を主張。裁判所は、Amazon は仲介者として行動していただけであり、責任は問えないと判断した。
商標の無断使用	他者製品取扱事業者が権利者の許可を得ずに商標権を使用したことに関して、他者製品取	The RealReal 対 CHANEL (2018 年、アメリカ)

	<p>扱事業者の責任を追及する訴訟。(※販売業者が権利者の許可を得ずに商標権を使用していたことに関する訴訟は、左の「販売関与」に含まれる)</p> <p>販売業者によるものではなく、他者製品取扱事業者自身による商標権の無断使用を罰するものである。</p>	<p>原告は「The RealReal が CHANEL と提携しているかのような虚偽の広告を出していたため、模倣品販売に関して The RealReal に責任がある。」と主張。裁判所は、広告での原告の商標の使用によって消費者の誤解を招く可能性は低いと判断し、原告の主張を却下。</p>
--	---	--

さらに、上記の分類結果を踏まえ、主要な他者製品取扱事業者である eBay、Amazon、Alibaba の模倣品対策と、同 3 社を対象とした訴訟を訴訟の争点分類に基づいて時系列毎に整理した。その結果、訴訟の争点に応じて他者製品取扱事業者の模倣品対策が変遷しており、その一環として AI 技術の活用が推進されてきたことが示唆された。具体的には、「不十分な対策」が争点となっていた 2000～2012 年頃は削除要請プラットフォームの整備等が行われた。その後（2012 年以降頃）、争点が「販売への関与」や「商標の無断使用」にシフトすると、他者製品取扱事業者は自主的な模倣品事業者の取り締まり強化に注力するようになり、その過程で AI 技術の導入を推進したと考えられる。(図 II-10)

1.ただし、この裁判例では、「ウェブページの運営者」が、出店者による商標権侵害があることを知ったとき又は知ることができたと認めるに足りる相当の理由があるに至ったときは、その後の合理的期間内に侵害内容のウェブページからの削除がなされない限り、商標権侵害を理由に差止請求・損害賠償請求を受けうる旨の判断も示されている。



凡例

- 訴訟の争点のブロックの色**
- 各企業を示す。
 - 白(その他企業)の場合は企業名を括弧で記載。
- 黒 eBay 濃紺 Amazon 青 Alibaba 白 その他企業

- 訴訟の争点のブロックの番号**
- 記載された企業は原告を示す。
 - 文字色は結果を示しており、黄色は原告の訴えが認められた(他者製品取扱事業者の責任が認められた)場合を示す。一方、白色は原告の訴えが認められなかった場合を示す。

- 例) 右記ブロックは以下を示す。
- LVMHからeBayに対する訴訟である。
 - LVMHが訴えが認められた。
- LVMH

図 II-10 権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置（訴訟）と他者製品取扱事業者の模倣品対策の変遷概要

(ii) 政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
 政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置の調査結果を以下の分類に従って分類した。(表Ⅱ-21)

表Ⅱ-21 政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置の分類結果概要

分類	定義	調査結果概要
制裁	政府・業界団体が、模倣品対策の要請・改善・指導などに応じなかった他者製品取扱事業者に制裁を下す段階。具体的には、訴訟のほか、営業停止、免許取消などの行政処分がある。	<ul style="list-style-type: none"> 業界団体が制裁を下した事例は Shopee に対する訴訟がある。ブラジルの3つの業界団体は Shopee に対して、模倣品対策を十分に行っていないとして訴訟を起こした。
制裁以外	要請・指導・調査・警告	<ul style="list-style-type: none"> 日本とインドネシアで、複数の他者製品取扱事業者に対して模倣品販売の対策を行うように要請を出した事例がある。
	要請・指導・調査・警告以外	<p>上記(制裁・要請・指導・調査・警告)に該当しない、特定の企業を対象とした措置。</p> <p><u>政府への取り締まり要請</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 米国アパレル&フットウェア協会(AAFA)がShopee、Alibabaを悪徳業者として認定するよう米国通商代表部(USTR)に求めた事例がある。 <p><u>“悪名高き市場”認定</u></p> <ul style="list-style-type: none"> アメリカの政府機関である米国通商代表部(USTR)は「悪名高き市場」に関する報告書を発表している。その報告書では、知的財産権侵害製品の販売を助長している一部の他者製品取扱事業者を“悪名高き市場”として認定している。

今回の公開情報調査および分類の結果、政府・業界団体等が他者製品取扱事業者に対し制裁(提訴)を行った事例は Shopee の事例のみであった。同事例では、ブラジルの3つの業界団体が同社の模倣品対策が不十分であるとして訴訟を起こした。具体的には、権利者への権利侵害の通知が遅い、侵害品の削除手続きに時間を要する、販売業者の審査が緩い、権利侵害の罰則に模倣品販売への抑止力がない(販売業者が一度模倣品販売で出店停止になったとしても、新たにアカウントを作成し出品できる等)、権利者による模倣品販売業者の調査に対する協力が不十分、模倣品販売業者の取り締まりの要請を受けても改善する姿勢がない等、以上をもとに同社の模倣品対策が不十分であった。この事例からは、他者製品取扱事業者による模倣品対策の取組が著しく不足している場合、国によっては訴訟に発展する可能性があることが示唆されている。しかし、同事例以外では今回の調査で発見できなかったことから、政府・業界団体等から他者製品取扱事業者への措置は現状困難であると考えられる。その要因として、マーケットプレイスにおける模倣品事業者の模倣品販売に関して、他者製品取扱事業者の責任を追及する法整備が遅れていることが考えられる。制裁以外(要請・指導・調査・警告)についても事例が少なく、日本とインドネシアで、複数の他者製品取扱事業者に対して模倣品販売の対策を行うように要請を出した事例があるのみであった。日本の事例について、2020年に消費者庁は消費者安全法に基づき、大手ショッピングモールサイトを提供する複数事業者に対して、模倣品販売関わる消費者被害の発生又は拡大の防止に向けた対応を行うよう要請した。また、インドネシアの事例について、インドネシア政府は2021年10月、インドネシア電子商取引協会(IDEA)とともに、Bukalapak、Goto、Shopee、Bibli、Lazadaの5社に対し、自社のマー

ケットプレイスで模倣品が販売されていないかを確認するように指示を下している。政府により他者製品取扱事業者に対して制裁が下された事例が少ないことから、この段階が現行の法規制の範囲内で政府が行うことのできる最大限のアクションであると考えられる。

制裁以外（要請・指導・調査・警告以外）については、米国アパレル&フットウェア協会（AAFA）による取り締まり要請や、アメリカの米国通商代表部（USTR）の「悪名高き市場」の認定等の事例が挙げられる。米国アパレル&フットウェア協会（AAFA）は、Shopee のプラットフォーム上に誤解を招く広告や模倣品が多数掲載されていることを問題視し、米国通商代表部（USTR）が作成する知的財産権侵害製品の販売を助長している「悪名高き市場」に Shopee を載せるよう要請した。これを受けて、米国通商代表部（USTR）は、2022 年に公表した知的財産権侵害製品の販売を助長している「悪名高き市場」に関する報告書のなかで、Shopee を「悪名高き市場」として指定した。この事例からは政府の対応次第では業界団体による制裁以外（要請・指導・調査・警告）の措置に発展する可能性があることを示唆している。また後者に関しては、政府機関が特定の事業者を名指しすることで、認定事業者による模倣品対策強化を促すことも狙いであると考えられる。

さらに、上記の分類結果を踏まえ、調査対象国の政府・業界団体による他者製品取扱事業者の制裁措置の状況を整理した。その結果、アメリカ、日本では複数の他者製品取扱事業者が措置を受けている一方で、中国政府・業界団体による措置は今回の調査では認められなかった。現状、模倣品事業者による模倣品の販売に関して、他者製品取扱事業者の責任を追及する法律が整備されている国が殆どないことから、政府・業界団体等が制裁を下すことが困難であることが要因として考えられる。（図 II-11）

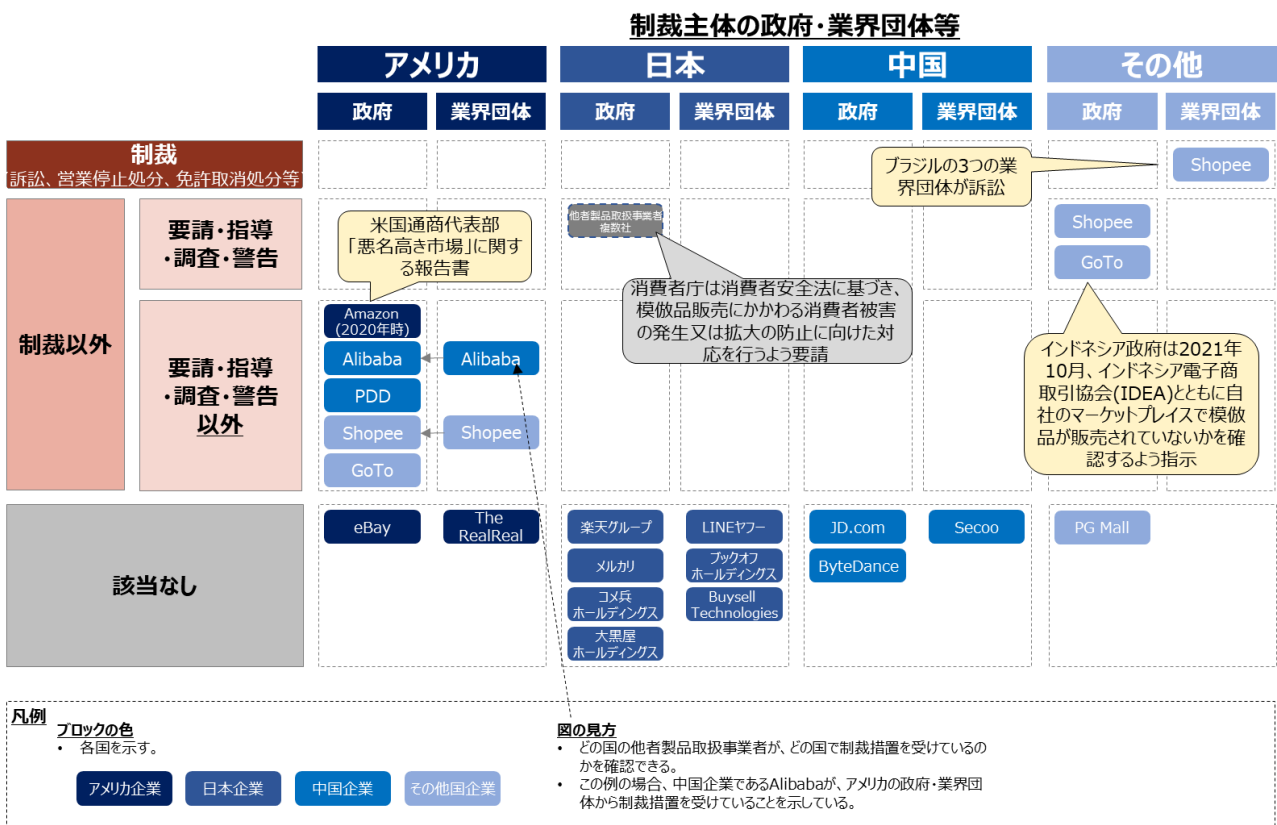


図 II-11 政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置の分類結果概要（国別）

(iii) 他者製品取扱事業者から模倣品事業者に対する制裁措置

主要な他者製品取扱事業者から模倣品事業者に対する制裁根拠となる規約、制裁内容、実際の制裁事例・判例等について調査を実施した結果、殆どの他者製品取扱事業者は模倣品出品禁止に関する規約および規約違反時の制裁措置（サービス利用停止等）を定めていることが明らかになった。Amazonの事例では、他者製品取扱事業者側の自主的な取組として、模倣品取引により購入者が受けた不利益を他者製品取扱事業者が補償するプログラムも提供されていることが示唆されている。

事例1：Canonとの訴訟（2023年5月）

- AmazonとCanon（米国）は、米国のAmazonストアでCanon製品の模倣品を販売していた個人および事業者グループに対して訴訟。被告は共謀し、29のAmazonアカウントを開設、運営し、Canonの模倣品を販売。また、Amazonに出品する際、販売製品が正規品の供給業者から得たものであることを示す、偽造の請求書を提出していた。
- Canonは、被告のAmazonストアから侵害が疑われる製品を購入し調査した結果、偽造商標がついている製品だと確認。また、そのような製品の販売を一度も許可していないことを確認のうえで、Amazonに報告。
- CanonはAmazonのBrand RegistryとProject Zeroなどの模倣品対策サービスを受けていた。それにも関わらず、模倣品の販売業者である被告を削除できていなかったため、AmazonはA-to-Z補償に従い、被告からCanonと称される製品を購入した顧客に対して全額補償を行った。
- 訴訟中のため、判決は不明。

(3) まとめ

本調査では、①権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置、②政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置、③他者製品取扱事業者から模倣品事業者に対する制裁措置の3パターンを対象として調査を実施した。

その結果、①権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置では、電子商取引市場規模の急拡大とともに、訴訟の争点にも応じて他者製品取扱事業者の模倣品対策が変遷しており、その実効性・効率向上の一環としてAI技術の活用が推進されてきたことが示唆された。また、②政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置については、各国政府・業界団体等が本格的な制裁措置にまで至った事業者はほぼ存在せず、要請・指示等のレベルの措置が散見された。この結果の理由として他者製品取扱事業者に関するルールの不整備等が要因として考えられる（ただし、米中では一定の要件の下、他者製品取扱事業者にも模倣品販売の責任を問うルールや取組が検討されつつあり、ルール化の進展次第では、「図II-9 制裁措置の類型化」①②③にも今後動きが出てくると予想される）。そして③他者製品取扱事業者から模倣品事業者に対する制裁措置については、殆どの他者製品取扱事業者は模倣品出品禁止に関する規約および規約違反時の制裁措置を定めているが、他者製品取扱事業者の模倣品対策が不十分であった場合には他者製品取扱事業者も補償の対象になりうることが示唆された。

III. 国内企業ヒアリング調査

我が国企業が実施する模倣品対策の現状把握を目的として、同分野への関心が高いと考えられる国際知的財産保護フォーラム（IIPPF）メンバー企業を対象としてヒアリングを実施した。

1. 実施方法

模倣品被害の現状・背景、模倣品対策の背景・目的および社内体制、模倣品対策に対する技術利用の現状等の聴取を目的としたヒアリング項目を作成した後（表Ⅲ-1）、国際知的財産保護フォーラム（IIPPF）メンバー企業を対象にヒアリングを実施した（3者）。

表Ⅲ-1 ヒアリング項目

ヒアリング項目		ヒアリング内容（例）
模倣品被害の現状		<ul style="list-style-type: none"> 企業および業界として、どのような模倣品被害を被っているのか。 企業および業界としての模倣品対策における課題は何か。
技術利用に関する現状	模倣品対策の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 模倣品対策を行うに至った背景、業務課題は何か。 模倣品対策の目的（ゴール）は何か。
	技術に求められる性能について	<ul style="list-style-type: none"> 現行業務のどのようなところに、どのように模倣品対策技術が使用できるか（あるいはできそうか）。 模倣品対策において求められる技術の性能(判定精度、安定性、判定時間等)はどの程度か。 現時点での技術の性能はどの程度か。
	技術の導入に向けたリソースについて	<ul style="list-style-type: none"> 模倣品対策を目的とした AI 等の技術利用に向けて必要なリソース（人員数、コスト、物資、データ）はどの程度備わっているか。 リソースに関する課題はあるか。具体的にそれは何か。
技術的模倣品対策の現状	技術的模倣品対策の内容について	<ul style="list-style-type: none"> AI 等の情報技術を活用した模倣品対策について、具体的にどのような内容に取り組んでいるか。
	技術的模倣品対策の効果・効用（評価方法含む）について	<ul style="list-style-type: none"> 技術的模倣品対策によって得られる効果・効用は何か。また、その効果・効用はどのように評価しているか。
	技術的模倣品対策で用いている技術について	<ul style="list-style-type: none"> 技術的模倣品対策で用いているのはどのような技術か。 当該技術は市販のソフトウェア、アプリケーションを用いているか。用いている場合、具体的にどのようなソフトウェア、アプリケーションを使用しているのか。
	技術的模倣品対策の開発について	<ul style="list-style-type: none"> 技術的模倣品対策に用いている技術・システム等の開発・初期導入時に要したリソース（人員数、コスト、物資、データ）はどの程度か。 技術的模倣品対策に用いている技術・システム等の開発・初期導入はどのような体制・方法で行ったのか。
	技術的模倣品対策の運用について	<ul style="list-style-type: none"> 技術的模倣品対策に用いている技術・システム等の運用に要しているリソース（人員数、コスト、物資、データ）はどの程度か。 技術的模倣品対策に用いている技術・システム等の運用はどのような体制・方法で行ったのか。
	技術的模倣品対策を講じる上での課題について	<ul style="list-style-type: none"> 技術的模倣品対策を開発・運用していく上での課題は何か。 当該課題はどのようにすれば解決・解消できる可能性があると考えられるか。

非技術的模倣品対策の現状	非技術的模倣品対策の内容について	<ul style="list-style-type: none"> 技術以外の模倣品対策（非技術的模倣品対策）を行っているか。行っている場合、具体的にどのような内容か。
	非技術的模倣品対策の効果・効用（評価方法含む）について	<ul style="list-style-type: none"> 非技術的模倣品対策によって得られる効果・効用は何か。また、その効果・効用はどのように評価しているか。
	非技術的模倣品対策を講じる上での課題について	<ul style="list-style-type: none"> 非技術的模倣品対策を講じていく上での課題は何か。 当該課題はどのようにすれば解決・解消できる可能性があると考えられるか。

2. 調査結果（詳細は資料編Ⅱを参照）

ヒアリング結果の概要は以下の通り。

（1）株式会社バンダイ

（i）模倣品被害の現状・背景

- 業界の特性もあり、模倣品の数および種類が非常に多い。
- 模倣品の大半は中国で生産され、EC サイト経由で世界中に拡散されている。

（ii）模倣品対策の背景・目的および社内体制

- 模倣品対策の目的について、模倣品対策で顧客のロイヤリティを向上することで、正規品の購入を促すことを目的としている。
- 社内体制について、専任スタッフを置き、オンライン対策・オフライン対策の両軸で進めている。当社が商品化しているキャラクター毎にメインの担当者を設置している。

（iii）模倣品対策に対する技術利用の現状

- 公開不可。

（iv）その他

- 模倣品対策 AI ツール利用における課題について、AI のロジックが公開されていないため、該当の商品を模倣品と判断した理由がつかない点である。そのため、目視で確認する作業が必要となる。

（2）日産自動車株式会社

（i）模倣品被害の現状・背景

- 対策地域に優先順位をつけており、特に中国、米国、日本、中東に力を入れている。他地域では、東南アジアでの被害を特に警戒している。
- 主に模倣品被害が出る商品は、フィルターなどの価格が安く交換頻度が高い消耗品である。個人の整備業者がそれらを購入し、顧客の車両修理に利用してしまう。

（ii）模倣品対策の背景・目的および社内体制

- 模倣品対策の目的は、模倣品による損害からお客様と会社を守ることである。
- 自動車部品の模倣品は自動車の安全性に影響することから、顧客や会社を守るためにも模倣品対策は必要不可欠である。
- 社内体制は、公開不可。

（iii）模倣品対策に対する技術利用の現状

- オンラインの模倣品対策サービスを利用しているが、削除申請のプロセスの自動化機能などは利用していない。最終的には、人手による EC サイト上の模倣品の確認・削除申請作業をしている。

（iv）その他

- 他者製品取扱事業者への要望について、EC サイトに中国やアメリカからの出品者の正しい情報が登録されるようにしてほしい。登録された出品者の情報が頻繁に変わることや、記載された住所が空き地であったなど、出品者の素性を明らかにしにくい。

(3) 日本化粧品工業会

(i) 模倣品被害の現状・背景

- ・ 模倣品は複数の EC サイトで見つかっており、地域としては中国が主である。中国 EC サイトで購入された模倣品が日本フリマサイトに流れてきている現状にある。
- ・ 被害に関しては圧倒的に商標権が多い。

(ii) 模倣品対策の背景・目的および社内体制

- ・ 模倣品対策の背景は、お客様相談室への模倣品に関するクレームが増加したためである。実際に模倣品の使用による健康被害も発生していて、会社として看過できる状況にない。

(iii) 模倣品対策に対する技術利用の現状

- ・ AI を用いた模倣品対策は実施しておらず、人海戦術を取っている。AI の活用は模索中で、複数の模倣品対策サービスの導入を検討している。
- ・ 社内体制は、公開不可。

(iv) その他

- ・ 模倣品製造業者は製造をあらゆる手段で隠そうとしているため、サプライチェーンを追うのは難しい。
- ・ 他者製品取扱事業者への要望について、模倣品に対する足並みを揃えてほしい。ある EC サイトで模倣品事業者が追放されても、他の EC サイトに移って出品が続けられてしまう。他者製品取扱事業者全体で模倣品事業者を追放する仕組みが必要である。

3. まとめ

我が国企業が実施する模倣品対策の現状把握を目的として、同分野への関心が高いと考えられる国際知的財産保護フォーラム（IIPPF）メンバー企業3者を対象としてヒアリングを実施した。その結果、模倣品製造の中心は中国であり、近年は東南アジアも主になりつつあることが示された。模倣品対策の目的については企業・商品によって異なるものの、顧客ロイヤリティの向上や模倣品による顧客の被害防止等が挙げられた。後者に関して、特に自動車や化粧品等は模倣品によって顧客の生命や健康に影響するリスクが高いことから、その傾向が顕著であると考えられる。そして、模倣品対策の現状についてはオンライン模倣品対策サービス等を利用しているケースがある一方で、人間の目視による確認・対策に頼らざるを得ない企業も見受けられた。模倣品対策サービスの価格や処理過程・判断根拠が不明であること等が要因として考えられる。

IV. 国内・海外ヒアリング調査（製品・サービスに関する調査）

模倣品対策製品・サービス提供時事業者および他者製品取扱事業者における模倣品対策および使用 AI 技術の現状把握を目的として、主要な模倣品対策製品・サービス提供時事業者および他者製品取扱事業者を対象としたヒアリングを実施した。

1. 実施方法

模倣品対策の製品・サービスの概要、模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み、模倣品対策・権利者連携等の課題、模倣品対策における政府への要望等の聴取を目的としたヒアリング項目を作成した後（表IV-1）、模倣品対策製品・サービス提供事業者および他者製品取扱事業者、有識者などを対象として、国内企業 10 者、国外企業 5 者にヒアリングを実施した。（表IV-2）

表IV-1 ヒアリング項目

ヒアリング項目	詳細	ヒアリング内容（例）
製品・サービス詳細	技術的模倣品対策について	・ 模倣品対策を行う製品・サービスの名称は何か。
	模倣品の判定方法について	・ 当該製品・サービスにおいて模倣品の判定はどのような機序（仕組み）・基準・観点によって行っているのか。
	製品・サービスの価格(初期導入費用、ランニング費用)について	・ 当該製品・サービスを利用するためにはどの程度の初期費用、ランニング費用を要するのか。
	製品・サービスの利用にあたって必要なものについて	・ 当該製品・サービスを利用するためにはどのような環境（ICT 環境）を準備・構築する必要があるのか。 ・ 当該製品・サービスの性能を最大限に高めるために、利用者で用意・準備すべきこと・モノはあるか。
	サポートの有無について	・ 当該製品・サービスの利用・運用をサポートするサービス等は存在するか。
使用技術詳細	使用技術について	・ 具体的にどのような技術を使用しているか。また、複数の技術を用いている場合、具体期にどのように技術を組み合わせて使用しているのか。 ・ どのようなインプットデータを使用し、どのようなデータをアウトプットするのか（インプットデータと、アウトプットデータは何か）。 ・ 機械学習技術の場合、どのようなデータ（データの種類、量）を用いて学習を行っているか。
	技術の性能について	・ 当該技術はどの程度の性能を示すか（判定精度、安定性、判定速度等）。 ・ 当該技術の性能に影響する要素は何か。また、その程度（影響の大きさ）はどの程度か。
	カスタマイズ性について	・ クライアント企業から提供されたデータ等をもとに、個別に技術をカスタマイズ（あるいは最適化等）することは可能か。
	技術課題について	・ 模倣品対策の観点で、当該技術の課題は何か。また、その技術はどのようにすれば解決・解消可能と考えられるか。
	上記以外の AI 等最先端技術の使用について	・ 模倣品を特定又は排除する目的で、真贋判定以外の用途で AI 等の最先端技術を用いている例があるか。
非技術的模倣品対策	非技術的模倣品対策の内容について	・ 技術以外の模倣品対策(以後、非技術的模倣品対策とよぶ)を行っているか。行っている場合、具体的にどのような内容か。
	非技術的模倣品対策の効果・効用（評価方法含む）について	・ 非技術的模倣品対策によって得られる効果・効用は何か。また、その効果・効用はどのように評価しているか。
	非技術的模倣品対策を講じる上での課題について	・ 非技術的模倣品対策を講じていく上での課題は何か。 ・ 当該課題はどのようにすれば解決・解消できる可能性があると考えられるか。

表IV-2 ヒアリング対象事業者一覧

No	国内／国外	企業名
1	国外	Red Points
2	国外	OpSec Security
3	国内	GMO ブランドセキュリティ
4	国外	Amazon
5	国外	BSA The Software Alliance
6	国内	メルカリ
7	国内	コメ兵ホールディングス
8	国内	IP-FORWARD 法律特許事務所
9	国内	弁護士法人プログレ・TNY 国際法律事務所
10	国内	LINE ヤフー
11	国内	楽天グループ
12	国内	au コマース&ライフ
13	国外	Corsearch
14	国内	ブックオフグループホールディングス
15	国内	NTT ドコモ

2. 調査結果（詳細は資料編Ⅲを参照）

（1）Red Points

（i）模倣品対策の製品・サービスの概要

- ・ 当社ではクライアントの商標を侵害する模倣品を継続的に検出するソリューションを提供している。検出した模倣品の削除申請を繰り返し実施することで、模倣品事業者の再出品を抑制し、オンライン上の模倣品掲載数を減少させる。さらに、世界中のマーケットプレイス（チャンネル）をスクリーニングの対象とすることが可能である。

（ii）模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- ・ 当社のソリューションでは、商品情報（価格、ラベル等）を基に模倣品の真偽を判断するルールを設定し、その特定の条件が満たされた場合のみ自動的に削除申請を行うように設定できる。模倣品であることが確実な場合は、削除申請の成功率は95%以上である。
- ・ 検出精度に関して、サービス利用開始時点はシステムが学習状態にあり、クライアントの要望に合わせて検出精度が向上できる可能性はある。ただし、意匠の場合のように、類似する製品を広範囲でスキャンする必要があることもあり、検出精度（正確さ）がシステム性能を示す唯一の尺度ではないと考えている。
- ・ 模倣品事業者の行動パターンの把握については、異なるアプローチを採用している。特定のマーケットプレイスにて同じ画像や説明文が繰り返し投稿されているような傾向については、人間が分析し把握しており、AIは活用していない。AIを活用しているのは、分析結果に基づいて、新しい検索キーワードや検索ルールを生成し、より効率的な検索システムを構築する際である。

（iii）模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）

- ・ 現状、模倣品対策について政府との協力が必要な場面は思い浮かばない。

（iv）模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- ・ 知的財産の証明書のダウンロードがオンラインでスムーズにできるとよい。これができれば、各国において証明書を要求することなく、スムーズにテイクダウンの準備ができる。

(2) OpSec Security

(i) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- ・ 当社のサービスは「オンラインブランドプロテクション」であり、ブランドアイデンティティと評判を保護するための対策を提供。具体的には、商標権等を侵害する模倣品の販売や不正な流通、著作権で保護されたスポーツゲームの映像やゲームキャラクター等の悪用、正規のウェブサイトから画像を流用して作成された詐欺サイト、SMSを入り口としたフィッシング詐欺等、様々な侵害に対するサービスを提供。
- ・ また、世界中のマーケットプレイス、SNS等をカバーして模倣品販売等のブランド乱用に関するデータ収集を実施しており、当該データの処理・分析などにAIを活用。
- ・ 当社は、プラットフォーム・テクノロジーと専門アナリスト、サービス・マネージャー、調査員を組み合わせ、複雑な侵害事例や高度なエンフォースメントを伴うことが多いターゲット型対応を開発している。さらに、顧客ニーズに応じて、オンラインとオフラインの両方を組み合わせたサービスも提供している。

(ii) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- ・ 画像認識、ネットワーク分析、記録分類のための複数の機械学習手法やその他のツールを使用。アウトプットデータは、オンラインブランドプロテクションのポータルを通じて提供している。また、収集したデータの中には商品画像があり、画像の中のオブジェクト、テキスト、ロゴを検索・検出するために画像認識AIを使用し大量の画像データを効率的に処理している。模倣品業者の販売手法の巧妙化に対処するために、最先端のモデルの活用、モデルの頻繁な再トレーニング、画像データを含むより文脈化されたデータの使用を通じて対処している。
- ・ また、機械学習をアンチフラウド（詐欺サイト対策）とアンチパイラシー（著作権侵害対策）サービスに使用し、不正なレコードやURLを自動的に分類することにも成功している。

(iii) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）

- ・ 権利者とは強く連携。当社の経験豊富な調査員が、当社の「ネットワークインテリジェンス」というツールを用いて、オンライン上の模倣品事業者の洞察をまとめ、実店舗での調査や試買等、オフラインで収集された証拠と組み合わせる。これにより、権利者や法執行機関のサポートを行っている。
- ・ また、Global relationship management というチームがオンラインプラットフォームの上層部と関係を構築しており、確実にテイクダウンを行うための活動を実施。

(iv) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- ・ A-CAPP CENTER¹（The Center for Anti-Counterfeiting and Product Protection）が知的財産権センター²（IPRセンター：The Intellectual Property Rights Center）と共同で、模倣品におけるAIの役割に関する情報を把握するための調査に取り組んでいると聞いている。日本の省庁からもコンタクトして、同調査結果を日本にも共有してほしい。
- ・ 捜査当局との連携について、欧米のようなオープンな関係性が育まれることを期待したい。
- ・ また、IIPPFのような組織にサービスプロバイダーも参加し、模倣品や知的財産権侵害との闘いに向けた協力体制が構築できるとよい。

(3) GMO ブランドセキュリティ

(i) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- ・ 当社の「GMO ブランドサーベランス」は、オンライン上のブランド侵害対策を監視からテイクダウンまでワンストップで行っている。マーケットプレイスの監視では、模倣品を中心としたブランド侵害のある出品を検出し、要請を受けて削除申請している。模倣品かどうか断定が難しいものは試買し、模倣品である場合はオーナー様と相談の上、削除や警告の送付、現地での対応等を行っている。
- ・ マーケットプレイスのみ確認するだけでは模倣対策は不十分と考え、「ウェブブランドセキュリティ」という概念を立ち上げた。企業が運営するドメインネーム、ウェブサイト、SNS、マーケットプレイスのオンライン上の顧客接点を、安心・安全な状態に維持することを実現するという考え方で、フィッシング対策、ウェブ侵害サイト対策、模倣品対策、SNS 対策等、幅広くカバーしている。

(ii) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- ・ 教師データで AI を訓練することで、ホワイトリスト、ブラックリストの両方を整備している。模倣品の判定精度は教師データを蓄積することでさらに向上する。サンプルデータ実績で、AI による画像認識率は 90%以上となっている。
- ・ 教師データの必要量については、対象とする商品の数により異なる。最初から数百枚も教師データを用意する必要はなく、使用を継続し AI にデータを読み込ませていくことで模倣品を検知する精度を向上できる。

(iii) 模倣品対策・権利者連携等の課題（ブランドオーナーとの連携、啓発活動等）

- ・ 当社の顧客と密に連携し対策している。マーケットプレイスに対しては、プラットフォーム上でやり取りを行っても対応が中々進まないため、直接会って対策を申請する場合もある。

(iv) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- ・ 政府機関との連携要望について、顧客によって模倣品の問題のレベルや内容が異なるため、全て同様の対策を講じていくことは難しい。一方で、各国の知的財産グループ（IPG）や IIPPF で、当社としてアドバイスや連携できることがあればぜひ行いたい。

(4) Amazon

(i) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- ・ ブランド保護に関わるサービスを複数提供している。模倣品対策を検討されている権利者にはまず Amazon Brand Registry に登録していただき、その上で Project Zero や Transparency をご利用いただいている。また、商標を有していない場合には、必要に応じて IP Accelerator をご利用いただいている。
- ・ Brand Registry には自動保護機能があり、継続的に Amazon ストアをスキャンし、権利侵害の可能性のある商品を検出している。1日あたりのスキャン数は 80 億件以上である。また、権利者は違反報告ツールを使用して知的財産権の不正使用が懸念される商品を通報することも可能。
- ・ Transparency は権利者によって保証された商品のみを流通させるサービスである。Transparency は製造段階で、出品者が Transparency コードを発行し、商品に貼り、当該コードがなければ取り扱わない運用を行っている。

(ii) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- ・ 技術詳細については公開不可。
- ・ 出店者と Amazon 担当者とのビデオチャットなどを通じてパスポートなどの身分証明書を確認する取組も行っている。

(iii) 模倣品対策・権利者連携等の課題（ブランドオーナーとの連携、啓発活動等）

- ・ 模倣品対策の啓発活動の一環として toC の出品者とも toB の出品者とも連携することを重視している。また、当社の模倣品対策の利用促進のための仕組み（新規出品者特典プログラム）を構築している。
- ・ 模倣品業者をネットワークから締め出すことが重要であると考えており、ブランドと Amazon の模倣品犯罪対策チーム（Counterfeit Crimes Unit, CCU）が連携して提訴に至る場合もある。

(iv) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- ・ 模倣品に関する制裁について、刑事・民事・行政摘発といった法的措置はいずれも重要であり、状況に応じて上手く使い分けていくべきものと考えている。AmazonはCCUの活動を通じて、それらに参与している。

(5) BSA | The Software Alliance

(i) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- ・ 我々はソフトウェア企業を中心としたIT企業の業界団体である。海賊版、不正ソフトウェア、不正コピー、非許諾ソフトウェア、非許諾プログラム等の不正行為の対策を行っている。
- ・ 当団体のインターネット不正対策プログラムは不正なソフトウェアの流通を未然に防ぎ、また既に流通したソフトウェアへの対策を行うプログラムである。同プログラムでは、BSA加盟企業からの情報提供をもとに、BSA、外部法律事務所、BSA加盟企業が連携し権利侵害からの権利回復、損賠賠償等の交渉を行う。

(ii) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- ・ 当団体で不正対策プログラムを独自開発しているわけではなく、連携企業の技術を利用している。具体例としては、①画像認識技術による複数のオンラインマーケットプレイスを対象としたBSA加盟企業のロゴ等の画像検索、②オンラインプラットフォーム間で同一の画像（或いは同一と認識される画像）を使用する販売者のネットワークの分析並びに大規模な侵害者の特定等が挙げられる。
- ・ 不正対策プログラムの対象はECサイトすべてを対象としている。

(iii) 模倣品対策・権利者連携等の課題（ブランドオーナーとの連携、啓発活動等）

- ・ 連携内容は多様である。BSA加盟企業が単独で対応できないケースについてはは共同で様々な対応を行っている。
- ・ また、正規ユーザーに対する働きかけ等も実施している。

(iv) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- ・ 政府機関との連携は現在行っていない。要望としては、捜査当局への相談窓口をより利用しやすくしてほしい。特に深刻な知的財産権の侵害について刑事告訴する場合、管轄によって警察の対応が異なるため、官庁の枠を超えて連携してほしい。また、他者製品取扱事業者から模倣品対策に協力してもらえない現状について、様々な業界関係者が共同で対応を考えていくことが必要と感じる。

(6) メルカリ

(i) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- ・ メルカリのプラットフォーム上でAIを活用した模倣品判定システムを利用しており、画像等から模倣品と判定された商品は監視ツールにてアラートが表示される。その後、オペレーターによる目視確認の上、出品商品の削除が行われる。
- ・ 模倣品であるか否かの最終判断は人間が実施している。
- ・ 模倣品判定された全ての商品について権利者に確認しているわけではない。権利者から模倣品のリストを提供されている場合は、該当商品は権利者に確認せずに出品削除を行っている。

(ii) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- ・ 模倣品判定システムには機械学習技術を活用している。また、出品者の行動分析も実施している。

(iii) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）

- ・ インターネット知的財産権侵害品流通防止協議会（CIPP）などと連携。
- ・ 特許庁や捜査当局、同業者との連携等も実施している。

(iv) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- ・ 税関との連携はありうる。

(7) コメ兵ホールディングス

(i) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- ・ 現在の AI 真贋サービスの対象はブランドバッグ（バッグ類・財布小物類）である。この AI 真贋アプリで AI ができる事が大きく 2 つあり、1 つが「AI 型番検索」、もう一つが「AI 真贋判定」である。その他に AI ではないがデータ照合による「簡易真贋判定機能」がある。
- ・ 「AI 型番検索」では、バッグ（財布類）のフロント全体を AI 真贋アプリで撮影するとバッグの型番候補のリストが表示される。「データ照合簡易真贋機能」では、製造番号を入力すると、模倣品製造番号データと照合し該当する場合アラートが表示される。そして「AI 真贋判定」ではシステムが指定した箇所の商品画像を撮影すると製造番号等をもとに自動的に真贋判定が行われる。
- ・ 出品者の行動パターン分析や RFID を用いた真贋判定は実施していない。
- （ii）模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み
- ・ 真贋判定については、製造番号や年代、蓄積してきたノウハウによって判定している。特に製造番号については、簡易真贋として対象商品の製造番号と、当社で蓄積している模倣品の製造番号のデータと照合するという単純な方法で判定している。
- ・ AI 技術には一般的な CNN を使用している。
- ・ AI 型番検索の教師データは実際に候補として表示される写真よりはるかに多く存在する。年間 160 万点の中古品が当社の商品センターに届く。その全ての商品を撮影しているわけではないが、同一商品でも複数枚撮影するので、膨大な写真がデータとして蓄積されている。
- （iii）模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）
- ・ 権利者との情報交換以外に非技術的模倣品対策は特に実施していない。
- ・ EC サイトとの連携については現在検討している。
- ・ 政府組織との連携も行っていないが、役立つことがあれば積極的に参加したい。
- （iv）模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）
- ・ 特になし。

（8）IP-FORWARD 法律特許事務所

（i）アジア地域での模倣品被害の現状

- ・ 模倣品被害は中国が主だったが、最近は東南アジアでの被害も目立ってきている。これは中国事業者が東南アジアにも経済圏を広げようとしていることが原因だと考えている。
- ・ 模倣品製造の手口も年々巧妙化しており、摘発のハードルが高くなっている。
- （ii）アジア地域での模倣品対策の現状・課題
- ・ 海外における模倣品対策の現状として、権利者のリソースが不足し、中国への模倣品対策しか手が回っていない状況にある。権利者は、AI や特許庁補助事業等を活用することで、東南アジアにも目を向けてほしい。
- ・ 社内体制は、公開不可。
- （iii）模倣品対策に対する技術利用の現状（主として AI 等の情報技術の利用）
- ・ ハイブランドメーカーが導入しているブロックチェーン技術は、今までロット番号や生産地をマニュアル管理していたものをブロックチェーンに保管し、真贋判定アプリと連動させることによってスピーディーな識別ができるので大変興味深い。
- （iv）海外の模倣品対策の参考事例（法令、制裁措置、権利者連携、啓発活動等）
- ・ 模倣品対策における AI の立ち位置は、AI の導入は抜本的な対策にならず、一部助けになるという認識。現状、AI という言葉が一人歩きをしまっている状況にあると考えている。
- ・ 模倣品対策では、最終的には人間の力が必要になることから、マンパワーの活用を含めた AI 活用手法を検討する必要がある。

(9) 弁護士法人プログレ・TNY 国際法律事務所

(i) 南米地域での模倣品被害の現状

- ・ 南米地域の模倣品被害については『南米等での法制度の状況および模倣品被害の現状³』に記載されている。被害状況は企業や国によって異なるが、一般論としては、アジア地域よりも中南米の方が、模倣品対策は難しい印象である。
- ・ 模倣品対策について、企業は権利行使よりも海外、特に中国からの模倣品の流入を防ぐ対策（税関での水際対策等）を主に考えている印象。特に日系企業は、行政措置（行政の観点でできる模倣品対策）や水際対策を行っていることが多い印象である。

(ii) 中南米地域での模倣品対策の現状

- ・ 課題少なくともメキシコでは他者製品取扱事業者による模倣品対策の例は聞いたことがない。各他者製品取扱事業者が保護ポリシー等を設定してはいるが、実効性のある模倣品対策は実施していないと思われる。
- ・ 中南米の模倣品事業者の検挙上の課題として、刑事措置が難しいという点が挙げられる。
- ・ 中南米では、EC サイトではなく、実店舗で大量に模倣品を販売するケースも依然として多い。この場合は警察と協力して対策する。

(iii) 模倣品対策に対する技術利用の現状（主として AI 等の情報技術の利用）

- ・ 中南米における日系企業の模倣品や模倣品の技術動向については存じ上げない。中南米において模倣品が流通する日系企業は、ほとんどが大企業であり、1つ1つの侵害について、弁護士に依頼して摘発を行うことは少ない印象である。

(iv) 海外の模倣品対策の参考事例（法令、制裁措置、権利者連携、啓発活動等）

- ・ 今の段階では、オンラインプラットフォームにおいて模倣品の真贋判定を行い、二度と模倣品を出品できなくする対策や、税関での水際対策が重要であると考えられる。

(10) LINE ヤフー

(i) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- ・ ガイドライン違反品に対する検知方法としては、申告ベース（違反申告、企業申告）、ルールベース（出品事前チェック等）、機械学習、その他（クエリ巡回、WEB巡回、ブラックリスト）に分けられる。技術による支援は行うものの、基本的には人間が最終的に判断を下している。

(ii) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- ・ 機械学習を用いた「偽物検知 AI」について、出品履歴、評価値、問題のない ID か否か等をもとにスコアを算出し、スコアに応じて当該商品の検索非表示措置、パトローラー（監視員）連携等を行う。
- ・ 画像認識モデルを構築したとしても、判定精度は出品者の画像クオリティーに依存してしまうことが予想される。特に、CtoC 市場の場合は画像品質のばらつきが大きくなることが予想されるため、コストに見合う精度が得られないと考えている。精度が低いと、出品者に対する誤った措置につながる恐れもある。

(iii) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）

- ・ 現在の手法は、アカウントの行動履歴から違反の可能性を予測していることから、今までの出品履歴に問題がないアカウントや、新規に作成された履歴がないアカウントに対する対応は困難である。
- ・ また、当社プラットフォーム外で出品者と購入者が取引を進め、決済だけ弊社プラットフォームを利用する事例もある。この事例では、画像や説明文がすべて空欄等で出品されるため、違反出品であることを判断するための情報が全くない。
- ・ 外部連携の例として、専門的な鑑定スキルをもつ外部企業との連携が挙げられる。

(iv) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- ・ 特許庁への要望は、模倣品の確度が高いと判断できる関連情報を共有してほしい。さらに、摘発事例との類似性について情報もあるとありがたい。
- ・ また、国内市場に流通させない水際対策が模倣品対策においては、重要であると考えている。

(1 1) 楽天グループ

(i) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- ・ 楽天ラクマおよび楽天市場では、ユーザーからの通報、模倣品トレンドに基づく集中的な調査、権利者からの通報（指摘）を主たる模倣品確認手段としている。
- ・ 楽天の営業日カレンダーに合わせて監視体制を敷いている。積極的に模倣品を検出し、対処していきたいと考えており、模倣品が含まれやすい商品カテゴリーを主たる対象にして監視を行う等、効率的に対処する策を取っている。

(ii) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- ・ 今後 AI を活用した模倣品対策は進める予定、具体的な取組内容については検討中。
- ・ 楽天技術研究所は、AIに限らないコンピューターサイエンス全般を対象とした社内シンクタンクとして位置付けられており、近年は、主に生成 AI や画像認識等を対象とした研究を進めている。今後も技術的な模倣品対策の検討を進めていく予定である。
- ・ 模倣品か否かを最終的に判断するためには、実際に物品を購入して手に取って判断する必要がある。そこに技術をいかに組み込んでいくかが、技術的な取組を進める上での課題である。理想的としては画像認識技術で模倣品を自動判定したいが、現状の画像認識の精度では模倣品判別は困難であると感じている。

(iii) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）

- ・ 出店時に行っている「出店審査」にて、属性や販売予定商品を厳しい基準を設けて審査している。出店後も出店規約・ガイドライン違反のモニタリングや、ユーザー投稿・レビュー投稿に基づく店舗のチェックも毎日行い、模倣品の出品抑制につなげている。
- ・ 必要に応じて権利者へ鑑定を依頼しているのでケースバイケースではあるが、権利者とはメールや打ち合わせを通して蜜なコミュニケーションを取っていて、協力的な権利者が多い。
- ・ また、販売指定ブランドを設定することで、指定ブランドは運営側の審査を経ないと販売ができない仕組みを取り入れている。

(iv) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- ・ 模倣品のトレンドは変化が激しい。例えば、最近ではサプリメントや化粧品等の模倣品も増えている。そういったトレンドを特許庁から情報提供していただけるとありがたい。

(1 2) au コマース&ライフ

(i) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- ・ 現在、模倣品対策として EC サイト上に権利者、ユーザー向けの通報フォームを用意している。
- ・ 商品が模倣品である可能性がある場合、根拠がない状態で経済活動を抑制するような措置を下すことはできない。必ず権利者から根拠（エビデンス）を得るか、試買等を通じてファクトを収集する。

(ii) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- ・ 詳細は公開不可。

(iii) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）

- ・ 業界団体のブランドプロテクションを目的とした BPP（Brand Protection Partnership）の会合にも参加しており、模倣品等に関するトレンドの情報を得ている。

(iv) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- ・ 財務省関税とは一度連携をしたことがある。水際対策に関わる法令改正についての周知について相談を受けたことがある。一方で、実効性がある取組といったものは、中々ない現状である。

(1 3) Corsearch

(i) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- ・ 当社のソリューションは業界の専門知識と市場で最も革新的な AI 機能のユニークな組み合わせによって支えられている。機械が万能ではないことから、当社のパートナーチームは、ヒューマンインテリジェンスを提供し、脅威を特定し、プラットフォーム

ムとの提携を構築し、必要に応じてエンフォースメントをエスカレートさせる取組を実施している。

- ・ アナリストと人間の知性の役割は依然として重要であり、戦略の重要な部分を占めている。当社のアナリストの努力は、機械学習という形で AI にフィードバックされる。
 - ・ 偽造品の識別だけでなく、著作権画像やデザイン商標、クライアント企業の製品に似ているアイテムの識別も可能。
- (ii) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み
- ・ 当社システムは、マーケットプレイス、ウェブサイト、ソーシャルメディア、有料検索、App Store、3D プリンティングといったさまざまなモジュールに対応しており、AI は画像をレビューして侵害製品を自動特定することに重点を置いている。
 - ・ 当社のクラスタリング・ネットワーク分析では、販売者のつながりを特定することも可能。
 - ・ 当社の画像認識技術は、画像マッチング、ロゴや特徴のマッチング、類似マッチング、OCR に重点を置いている。
 - ・ アナリストが設定するリスクルールは非常に重要な要素である。当社のアナリストは、価格に関する知識、懸念される地域に関する知識など、執行に関する知識と経験をシステムに適用し、低リスク、中リスク、高リスクのいずれかに焦点を当てることができる。そしてこれが、テクノロジーの性能に影響を与える。
- (iii) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）
- ・ 当社はさまざまなプラットフォーム、組織、顧客、政府機関と連携している。例えば、APAC、EMEA、US、LATAM、そしてグローバルの各地域のワーキンググループや、社内の業界アドバイザーグループをカバーしている。
 - ・ また、56 の外部組織やプラットフォームのステークホルダーとの関係も構築してきた。現在、米国と比較してエンフォースメントが非常に困難で、一筋縄ではいかない APAC に注力している。
 - ・ その他にも、中国の Alibaba グループ、日本の楽天、メルカリ、韓国の Gmarket、Coupon、11st、Auction、Interpark、東南アジアの Lazada や Bukalapak、Shopee、Tokopedia、Trade me などの各国の主要なマーケット・プラットフォームと関係を構築している。
- (iv) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）
- ・ この質問については今のところかなり大きな話題になっている。しかし、現状では、今後明確な目標を持って、確実に着手していく予定であるとはしか言えない。
 - ・ 我々はオンライン対策にフォーカスしているため、ベストプラクティスのほとんどが、プラットフォームから生まれている。オフラインでの取組にもっと焦点を当てれば、当局との関わりも増える可能性はある。

(14) ブックオフグループホールディングス

(i) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- ・ 商品ごとによって対策は異なる。具体的には、CD・DVD・ゲームソフトやトレーディングカード等に関してはアイテムごとに自社基準を設けマニュアル、研修、本部から都度情報を共有している。また、ハイブランド商材やアパレル、スニーカー等に関しては他社システムを用いた判定や鑑定士による鑑定等を実施している。
- ・ また、スポーツ用品、ハイブランド商材、アパレル等に関しては業界団体とも連携し情報提供等を受けている。

(ii) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- ・ 使用技術は商材事によって異なる。具体的には、ハイブランド商材については、店舗査定員のチェックならびに本部社員による WEB カメラチェックをメインとし、ブランドバッグにおいてはエントルピージャパン合同会社の AI システムを使用した鑑定も同時に実施している。

(iii) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）

- ・ 商材によって異なる。スポーツ用品およびアパレルについては情報交換、情報提供を一部の権利者から受けている。

(15) NTT ドコモ

(i) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- ・ dショッピングにおいて、並行輸入品を扱う企業が出店する際に AACD（一般社団法人日本流通自主管理協会）への加盟有無を確認している。

3. まとめ

模倣品対策の製品・サービスの概要、模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み、模倣品対策・権利者連携等の課題、模倣品対策における政府への要望等の聴取を目的として、模倣品対策製品・サービス提供事業者および他者製品取扱事業者、有識者などを対象としたヒアリングを実施した。その結果、技術的対策に関しては多くの事業者が模倣品対策への AI 技術の応用を検討しているものの、AI 技術の実装・運用は道半ばであり、実装・運用に至っている企業は限定的であることが示唆された。特に、商品レベルの真贋判定は技術的に困難であるとの意見が得られた。また、AI 等の情報技術以外の対策である非技術的模倣品対策に関しては、利用者やユーザーからの通報を重要な情報源としていることや、人間の監視員による目視確認・モニタリング、権利者との連携等を重視している事業者が多数見受けられた。これらの背景として、まず、模倣品のトレンドの変化が早く、対応が困難であることが挙げられる。現在の AI の主流である機械学習は大量の教師データからパターンを学習するため、短期間で切り替わる模倣品トレンドに対し学習が間に合わず、十分な精度が発揮されない恐れがある。また、他者製品取扱事業者は権利者ではないため、独自には模倣品か否かの最終判定が困難である点も要因として挙げられる。特定デジタルプラットフォームの透明性および公正性の向上に関する法律（透明化法）では他者製品取扱事業者が出品者に対し何らかの措置を行う際には明確な根拠を示すことを求めており、模倣品事業者である可能性が高くとも根拠なしに措置を講じることができず、証拠集めに多くの時間・コストを要する。また、AI の誤判定に基づく措置は権利者の経済活動の機会損失に繋がるため慎重な判断が必要になる。以上のように、AI が技術的に模倣品判定を行うことが困難であること、AI 誤判定が誤った措置につながる可能性があること等の理由から、他者製品取扱事業者における AI の実装・運用が限定的になっていると考えられる。

1. ホームページ「A-CAPP CENTER」Michigan State University <https://a-capp.msu.edu/> [最終アクセス日：2024年3月13日]

2. ホームページ「Protecting Public Health and Safety」National Intellectual Property Rights Coordination Center <https://www.iprcenter.gov/> [最終アクセス日：2024年3月13日]

3. 報告書「中南米における模倣品対策の制度 および運用状況に関する調査」独立行政法人 日本貿易振興機構 サンパウロ事務所

https://www.jetro.go.jp/ext_images/world/cs_america/br/ip/pdf/survey_202203.pdf [最終アクセス日：2024年3月13日]

V. まとめ

本調査研究では、模倣品対策の導入検討に資する知見の獲得を目的として、AIを利用した模倣品対策導入の背景、AIを利用した模倣品対策に関する我が国企業のニーズ、AIを利用した模倣品対策のための製品・サービスと、そこで採用されている技術（その技術を有効活用するために必要な企業間連携を含む）等の調査を実施した。

公開情報調査では、模倣品対策および使用AI技術の現状、取り巻く環境等に関する包括的な知見の獲得を目的として、AIを利用した模倣品対策導入の背景の調査、AIを利用した模倣品対策のための民間の先端製品・サービスの調査、技術調査、他者製品取扱事業者の模倣品対策・権利者連携等の調査、他者製品取扱事業者の制裁に関する調査を実施した。

AIを利用した模倣品対策導入の背景調査では、調査対象国（日本、アメリカ、中国、欧州（イギリス））における模倣品対策施策導入の背景を明らかにするために、これらの国々における模倣品対策関連の法律、関連動向（法律以外の模倣品対策に関する政府機関主導の動向）、それらの起点となった背景事象・課題を調査した。その結果、模倣品対策関連の法律については共通性・類似性が認められる一方で、近時の課題であるECプラットフォーム（オンラインマーケットプレイス）上の模倣品問題対策については、各国政府による施策の状況に差異がみられた。

AIを利用した模倣品対策のための民間の先端製品・サービスの調査では、調査対象国・地域における模倣品対策製品・サービス提供事業者および国際知的財産保護フォーラム（IIPPF）メンバー企業の模倣品対策の取組並びに使用している製品・サービスを調査した。前者に関しては、サプライチェーン上の真正品・模倣品の管理を目的としたサービスが最も多く、次いで商品鑑定サービスと不正ユーザー判定サービスがほぼ同数であった。

この中で商品鑑定、不正ユーザー判定には機械学習技術をはじめとするAI技術が積極的に活用されていた。しかし、機械学習技術は過去に存在しないパターンへの対応は困難になるケースが多く、年々多様化・巧妙化する模倣品事業者に柔軟に対応できない恐れもある。一方、後者に関しては今回調査したすべての企業において模倣品対策の言及がなされていたものの、使用している模倣品対策製品・サービスや、AI技術を用いた模倣品対策の取組については明確に言及している事例は今回の調査では発見できなかった。

技術調査では、模倣品対策において用いられている先端技術の詳細を明らかにするために、(ア) サプライチェーン（商品の製造、流通を追跡し、真贋判定を行う技術）、(イ) 鑑定（商品そのものを鑑定し、真贋判定を行う技術）、(ウ) 行動パターン等（出品者や流通業者の行動パターンに基づいてリスクを判定する技術）を設定して調査を実施した。その結果、商品画像に基づく商品の真贋判定や、出品者の属性・行動パターン等に基づくリスク判定においてAI技術が有効であることを示す研究が多数報告されていることが明らかになった。

他者製品取扱事業者の模倣品対策・権利者連携等の調査では、ECサイト（フリマアプリ含）をはじめとする他者製品取扱事業者の模倣品対策を明らかにするために、調査対象国および東南アジアの当該事業者を対象とした調査を行った。その結果、Amazon、Alibaba、Shopee等はAI技術を用いた技術的模倣品対策だけでなく、権利者や政府機関等との連携も含めた非技術的対策にも注力しており、多様な模倣品対策を講じていることが明らかになった。

他者製品取扱事業者の制裁に関する調査では、制裁主体と制裁先に分け制裁措置のパターンを整理し、他者製品取扱事業者が関与するパターンである①権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置、②政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置、③他者製品取扱事業者から模倣品事業者に対する制裁措置の3パターンを対象として公開情報調査を実施した。その結果、権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置では、訴訟の争点に応じて他者製品取扱事業者の模倣品対策が変遷しており、その一環としてAI技術の活用が推進されてきたことが示唆された。

次に、政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置（提訴）では、政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置の分類の結果、政府・業界団体等が他者製品取扱事業者に対し制裁を行った事例は限定的であった。

そして、他者製品取扱事業者から模倣品事業者に対する制裁措置では、主要な他者製品取扱事業者から模倣品事業者に対する制裁根拠となる規約、制裁内容、実際の制裁事例・判例等について調査を実施した結果、殆どの他者製品取扱事業者は模倣品出品禁止に関する規約および規約違反時の制裁措置を定めていることが明らかになった。

なお、電子商取引市場の拡大とともに当該市場に発生する模倣品も増加しつつあるため、特に米中においては、サードパーティセラー情報の確認義務等、その対策の一端を他者製品取扱事業者にも担わせる動きがあり、この観点からも AI をはじめとする技術のさらなる活用が期待される。

国内企業ヒアリング調査では、我が国企業が実施する模倣品対策の現状把握を目的として、同分野への関心が高いと考えられる国際知的財産保護フォーラム（IIPPF）メンバー企業を対象としてヒアリングを実施した。その結果、模倣品製造の中心は中国であり、近年は東南アジアも主になりつつあることが示された。模倣品対策の目的については企業・商品によって異なるものの、顧客ロイヤリティの向上や模倣品による顧客の被害防止等が挙げられた。後者に関して、特に自動車や化粧品等は模倣品によって顧客の生命や健康に影響するリスクが高いことから、その傾向が顕著であると考えられる。そして、模倣品対策の現状についてはオンライン模倣品対策サービス等を利用しているケースがある一方で、人間の目視による確認・対策に頼らざるを得ない企業も見受けられた。模倣品対策サービスの価格や処理過程・判断根拠が不明であること等が要因として考えられる。

国内・海外ヒアリング調査（製品・サービスに関する調査）では、模倣品対策の製品・サービスの概要、模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み、模倣品対策・権利者連携等の課題、模倣品対策における政府への要望等の聴取を目的として、模倣品対策製品・サービス提供事業者および他者製品取扱事業者、有識者などを対象として、国内企業 10 者、国外企業 5 者にヒアリングを実施した。その結果、技術的対策に関しては多くの事業者が模倣品対策への AI 技術の応用を検討しているものの、AI 技術の実装・運用は道半ばであり、実装・運用に至っている企業は限定的であることが示唆された。特に、商品レベルの真贋判定は技術的に困難であるとの意見が得られた。また、AI 等の情報技術以外の対策である非技術的模倣品対策に関しては、利用者やユーザーからの通報を重要な情報源としていることや、人間の監視員による目視確認・モニタリング、権利者との連携等を重視している事業者が多数見受けられた。

これらの背景として、まず、模倣品のトレンドの変化が早く、対応が困難であることが挙げられる。現在の AI の主流である機械学習は大量の教師データからパターンを学習するため、短期間で切り替わる模倣品トレンドに対し学習が間に合わず、十分な精度が発揮されない恐れがある。また、他者製品取扱事業者は権利者ではないため、模倣品か否かの最終判定が困難である点も要因として挙げられる。特定デジタルプラットフォームの透明性および公正性の向上に関する法律（透明化法）では他者製品取扱事業者が出品者に対し何らかの措置を行う際には明確な根拠を示すことを求めており、模倣品事業者である可能性が高くとも根拠なしに措置を講じることができず、証拠集めに多くの時間・コストを要する。また、AI の誤判定に基づく措置は権利者の経済活動の機会損失に繋がるため慎重な判断が必要になる。

本調査、特に製品サービス提供者へのヒアリングに当たっては、本来開示されては意味のない模倣対策技術の内容も対象としたため、もともと完全な情報の取得は困難であるとの限界があった。その中での一応の結論として、特にオンラインマーケットプレイス

（EC プラットフォーム）に対する一部の国における規制強化や訴訟の動向と連動して、各プラットフォームにおける模倣品対策の効率化手段として AI が活用されつつあること、ただし現状において AI は目視判断等と組み合わせて補完的に利用されるにとどまっているため、今後も進化する模倣手口にキャッチアップするため、関連する規制の在り方を見直すとともに AI をはじめとする先端技術の活用を進め、産業界全体の利益を保護すべきことを指摘することができる。

資料編

資料 I

1. AI を利用した模倣品対策導入の背景の調査

記載事項無し。

2. AI を利用した模倣品対策のための民間の先端

(1) 模倣品対策サービス

ID	国	企業名	製品名	使用情報・データ	サービス概要	使用技術 (推定含む)	技術概要
1	米国	COGNEX	偽造品自動検出	画像認識 (X 線検査) 正規品の部品画像	返品された電化製品 (スマートフォン等) の真偽を、X 線画像およびディープラーニングを用いた解析により検証する。	画像認識、機械学習 (ディープラーニング) ・正規品の部品画像を登録、X 線検査でケースの中身や製品の部品に対し部品検索を行うことで必要な部品が適切な場所にあるか調査する。 ・分類ツールに正規品と模倣品の X 線画像を登録、幅広い模倣品の中から正規品を特定する方法を学ばせることで新しい模倣品に対しても使用可能。正規品と模倣品の X 線プログラミングをすることなく検出できる。	部品検索ツールには返却されたスマートフォンが完全に本物であることを確認するために必要な特定の部品の画像が登録されており、スマートフォンの X 線画像を調査してケースを開けることなく必要な部品が適切な場所にあるかどうか素早く確認できる。 模倣品の種類によってはディープラーニングを採用した分類ツールも使用可能。正規品と模倣品の X 線画像を登録し、幅広い模倣品の中から正規品を特定する。[i]
2	日本	GAZIRU	画像認識サービス 「GAZIRU」	(スマートフォン等のモバイル端末の) カメラ ※対象物や要求精度によっては、専用のカメラでの撮影が必要	スマートフォンなどのモバイル端末のカメラを通して、様々な画像を形状などの特徴から高精度に分類し、その対象物の付加情報や広告配信など、画像認識と情報提供を組み合わせた新たなサービスの構築を可能とする基盤サービス。	・撮影された画像から特徴量抽出、事前登録されたデータベース上の画像との特徴情報を元に検索・分類し、対象物を認識。	認証対象を選ばず、様々な定型品 (工業製品) や不定形品 (自然物) に適用が可能なため、幅広い領域での画像とスマートフォンを活用した新しいサービス・ソリューションの実現が可能。真贋判定、CtoC 取引での正規品 (同一品) 判定、製品管理 (トレーサビリティ) (個体識別) といった応用が可能。[i]
3	日本	E-Guardian	ROKA SOLUTION	不適切コンテンツのハッシュデータ、画像・動画	世界トップクラスの画像認識機械学習システムを持つ東京大学とイオン・ガーディアンが産学連携し、共同開発したディープラーニングを活用した人工知能型画像認識システム。	不適切コンテンツのハッシュデータ、画像・動画を教師データとしてコアエンジンに学習させる。その後、実際の対象画像・動画をシステムに判定させ、正しく判定できるかどうかを数値で評価し、間違っていれば自動学習するという作業を繰り返す。	投稿監視での豊富な経験を活かした教師データにより、99.5%という精度の高い画像検知率を実現。 アダルト画像や模倣品画像など、不適切な画像を1枚につき約0.3秒で自動判別、把握が可能。[i]
4	日本	IVA	FAKE BUSTERS	(スマートフォン等のモバイル端末の) カメラ クイック鑑定	”スピーディー”かつ”リーズナブル”な真贋鑑定サービス。FAKE が蔓延する二次流通市場での、安心して買物をするオンラインをサポートする。	ディープラーニングで正規品と非正規品の多数のデータを学習させ、AI 鑑定を行う。	商品をスマートフォンでマニュアルに沿って撮影し送信すると、48 時間以内に AI×鑑定チームによる鑑定結果を受け取ることが可能。[i]
5	日本	Check Goods	Check Goods	(スマートフォン等のモバイル端末の) カメラ、商品画像	日本初の AI 真贋鑑定アプリ。画像鑑定と実物鑑定。	AI (ニューラルネットワーク) により数千万の正規品の画像から、十万の鑑定ポイントを抽出。鑑定ポイントごとに採点。	・画像鑑定：アプリのマニュアルに沿って商品の写真を撮影すると、その画像をもとに AI または鑑定士が鑑定を実施する。鑑定終了後、鑑定報告書が発行される。 ・実物鑑定：鑑定依頼商品の写真を事前にアップロードしてから発送する。AI、専門機器、専門技法を駆使して鑑定。鑑定終了後、CheckGoods タグが装着されて返送される。[i]
6	日本	コレクテスト	VALUE	トレーディングカード	AI を活用した最新技術による迅速・正確な鑑定サービス。	・特殊なセキュリティ検査を実施する官公庁機関で使用している設備	AI に学習させた大量のトレーディングカードのデータを基に恣意性を一切排除し客観的な真贋鑑定が

			SCOUTER			と同じ特殊機材を用い、学習させる。	可能。 従来の鑑定では数か月～半年程度のところ、10日営業日以内での鑑定を行う。 特殊なセキュリティ検査を実施する官公庁機関で使用している設備と同じ特殊機材を用い、高解像度での画像検査が可能。[i]
7	米国	MARQ VISION	MARQ Commerce	画像、テキスト	24時間365日の自動スキャン機能により、eコマース、ソーシャルメディア、NFTマーケットプレイス、スタンドアロンWebサイトなどから侵害の可能性を検出する。	AIによるクラスタリング ・配送先住所や電子メールアドレスなどの出品者情報間の類似スコアを調べることによって、出品者をクラスタリング ・販売者がアップロードした商品リストの内容（商品画像の並び順、タイトルや説明文の事実パターンなど）を使用して、販売者をクラスタリング	・画像認識：数百万件のリストをスキャンして、模倣品の可能性がある視覚的に類似した製品を特定する。 ・意味解析：レビューなどのデータを分析し、自己改善モデルで模倣品を特定する。[i]
8	米国	VISUAL	一	画像、テキスト	模倣品をオンラインで視覚的に検知し、出荷前に止めることができる。 世界をリードするVisual-AIスタックをベースにしており、プラットフォームやマーケットプレイス向けに特別に設計された唯一のソリューション。	Visual AI テキスト検出技術 ・メディア内の重なり/埋め込み文字を識別し、機械可読テキストに変換する ・特定の単語、フレーズ、コンテンツタイプ、さらには特定のセンチメント基準を満たすコンテンツを検索 Visual Classification ツール ・ノイズを除去、関連性の高いシグナルのみを抽出	・既存のロゴやマークを膨大なライブラリーから選択、新しいロゴやマークを最高レベルの検出レベルで1分以内に自己起動させることができる。 ・メディアから最も関連性の高いシグナルを抽出することに特化したVisual Classification ツールを開発。 ・入力画像を送り込めば、視覚的に同一または類似の画像を探し出したり、類似したデザインの特徴に基づいて製品を発見したりすることができる。 ・テキスト検出は、インテリジェントな検出を意味する最先端のVisual-AIを搭載している。[i]
9	日本	コマ兵衛	AI 真贋判定システム	商品データ（画像等）	中古ブランド品買取において、自社で開発したAIシステムを活用している。	膨大な商品データ（鑑定士が鑑定した正規品・非正規品データ）を学習させる。	正規品・非正規品を判定するAI判定精度：99%（モデルにより変動あり）[i]
10	米国	Entrupy	Entrupy	（専用端末により撮影した）画像	世界初高級ブランドバッグのオンデマンド鑑定技術サービス。 端末を商品に直接当て、専用のiPhone/iPadでEntrupyアプリを開き製品の写真を撮影する。AIアルゴリズムが画像を分析し真贋判定を行う。リアルタイムで結果を受け取ることができる。 デジタル指紋でほぼ100%の精度でサプライチェーンの信頼性を守る。	機械学習 ・新しい判定が行われる度にデータが追加、システムがトレーニングされ、精度が向上していく	AIを搭載したネットワーク駆動型ソリューションは、既知の真正品と既知の模倣品の数百万画像からなる豊富で多様なデータセットで訓練された独自のアルゴリズムを採用している。 物理的な物体の顕微鏡画像に機械学習アルゴリズムを使用して、同じ製品の真正品と模倣品を区別する新しいメカニズムを導入している。 システムの主要な構成要素は、モバイル機器と互換性のある広角顕微鏡装置であり、ユーザーは物理的対象物の広い範囲の顕微鏡画像を簡単に撮影することができる。 1分未満で鑑定でき、精度は99%以上を誇る。[i]
11	日本	パーソナルプロセス&	AI トレーサビリティ	バーコードを付与したリール ・文字数：4～35	製造業で用いられる製品の追跡可能性を高め、現場の品質管理レベル向上のための支援をする。	トレースフォワード（生産者から消費者までの製品の流通経路を追跡する）、トレースバック（消費者から	・リールを撮像するだけでバーコード情報を電子化できる。 ・検索・閲覧が容易に可能。

		テクノロジー サービス	・バーコード規格： code39、code128	AI の自動認識によりバーコードの一括読み取りや迅速なデータベース化、製品検索を実現する。	生産者へさかのぼり製品を追跡する) バーコードを撮影、データベース化、撮影日・解析コード・備考メモ等により検索を可能にし、追跡しやすくする。	・AI 自動認識により一度に最大 35 個のバーコードの読み取りが可能で、大量の情報を効率的に取得できる。[i]	
12	日本	RICOH 物流管理業務改善ソリューション	RFID : RFID	ポスト型 RFID リーダーとリコー RECO - View を使って、工程の詳細な見える化・業務効率化ができる。	RFID アンテナが発射する電波により RF タグを検知。	・離れていても、隠れていても、読み取り可能。 ・モノの移動と検品を同時に行うことで効率化が可能。 ・RFID プラットフォームの採用で既存システム改修を最小限に抑えて導入できる。[i]	
13	日本	アイエスシステム T3 クラウド	真贋判定システム T3 クラウド	RFID、スマートフォンとクラウドサービスを組み合わせた、セキュリティ機能を持つ RFID タグとクラウドサービスを組み合わせた、個人識別・真贋判定により、模倣品対策を実現するシステム。	スマートフォンで NFC タグデータを読み取ると、毎回異なるデータを追加したセキュリティ情報を付加し、URL の再読み込みによる誤判定を防止。	購入商品をスマートフォンでタッチするとクラウドサービス（真贋判定サーバー）によって個体を識別し、真贋判定を行った結果をスマートフォンに表示する。商品追跡も容易。[i]	
14	日本	SEMI ジャパン	製品情報を製品または梱包単位に付与される ID に紐づける	ブロックチェーンを使った半導体デバイスの模倣品対策の規格化を実現。	ブロックチェーン	デバイスメーカー等での半導体デバイス出荷時に、ユニークな製品情報を半導体デバイスまたは梱包単位に付与される ID と紐づけてブロックチェーンで管理する。 ブロックチェーン参加者は製造工場情報などにより模倣品かどうか確認できる。一方で製品の経路情報は開示されないことで機密情報は守られる。[i]	
15	日本	日本発条 (ピータス)	PTAS (ピータス) QR コード、スマートフォン	一般消費者が製品に貼り付けられた QR コードを読み取ることで真贋判定ができるシステム。権利者は製造情報と流通情報を登録することで、管理者画面からモノの流れを確認可能。	製造情報と流通情報など、流通経路と判定位置情報を紐づけることで早期模倣品対策ができる。	権利者は製造情報と流通情報を登録し流通経路を管理、消費者は QR コードを読み取って真贋を確認。[i]	
16	日本	日本流通管理支援機構	Trust Tag	ホログラムラベル、スマートフォン	ホログラム、QR コード、電子透かし技術、および位置情報を活用した、正規品認証/流通管理ソリューション。	・肉眼によるホログラム、デザイン の目視検証 ・専用アプリによるラベルの個人識別データの検証 ・汎用スキャナーによる出荷情報の読み取りと個人識別データとの整合性検証 ・サーバーによるユーザーGPS、認識回数、認識パターンなどのモニタリング検証	消費者がスマートフォンの専用アプリで読み取ることで、簡単に製品の正規品可否が確認できる、一枚ごとに固有の識別番号が埋め込まれたホログラムラベル。 4 段階の多重認証。[i]
17	スイス	Aura Blockchain Consortium	商品 ID、商品データ	プライベートブロックチェーンとパブリックブロックチェーンの両方で動作するようにソリューションを構築し、幅広いアクセシビリティを確保する。	ブロックチェーン (プライベート/パブリック)	・プライベートブロックチェーン：商品 ID は管理されたネットワーク上に保管され、許可された参加者のみがアクセスできる。 ・パブリックブロックチェーン：製品 ID は分散型ネットワークで保護され、透明性が確保される。[i]	
18	日本	博報堂プロダクツ	du-al.io NFC タグ、製品情報	安全性の高い NFC (Near Field Communication) とブロックチェーン技術 NFT (Non - Fungible Token) を活用した、リアルとデジタルの統合真贋判定。	NFC 技術 (リアルの製品にかざすだけでデータ通信が可能で安全性が高い)、NFT 技術 (ブロックチェーン上に記録され、改竄されない)	商品に付属する NFC タグを読み取るだけで真贋判定ができ、唯一無二の価値を持つ正規品であることを証明できる。 また、入手した製品の所有情報は	

							NFT として管理されるため、ユーザーは du-al.io TM の Web サービスページ内で NFT のコレクションを確認することができ、NFT の譲渡/交換もできる。[i]
19	日本	PwC コンサルティング会社	Digital Traceability Service	量子・分子タグ、製品情報、スマートフォンのアプリ	各種タグ技術とスマートフォンを活用し、真贋判定の実施や、タイムスタンプ・位置情報を取得できるサービス。従来のバーコードや QR コードに加え、「見えない、可変性の高い」最新のタグ技術も用意している。	製品に付着させたタグにスマートフォンをかざし、タグからの情報を読み取り、真贋を判定する。位置情報やタイムスタンプなどの情報も取得でき、真贋判定の他、模倣品の発生場所の特定が可能。	高い模倣困難性 (0.05~0.1mm と小さいため肉眼では確認できない)、高い可変性を持ち、手軽かつ迅速、簡単に導入できる。[i]
20	日本	キャノン IT ソリューションズ	C2V Connected	QR コード・NFC・正規品番号、商品の製造情報 (個々の商品の製造・出荷日、製造工場、成分・原料、賞味期限等)	商品や商品箱に貼り付けした正規品判定用 ID タグ「ConnectedTag」をスマートフォンで読み取ることで、簡単に正規品判定が行えるクラウドサービス。	ConnectedTag は、QR コード (2 次元バーコード)、NFC (RFID)、正規品番号方式など様々な技術が選択可能。	「ConnectedTag (コネクティッドタグ)」「標準アプリケーション」「正規品判定クラウドサービス」の 3 つの要素で構成される。商品や商品箱に付した ConnectedTag (正規品判定用 ID タグ) をスマートフォンで読み取ると、クラウド上で正規品かどうかを判定した結果をスマートフォンの画面に表示する。[i]
21	中国	Shanghai Yiduqiao Digital Commerce Co., Ltd.	QIAO TAG	商品データ (購入可能場所、QR コード、位置情報等)	携帯電話、パソコン、電話を通じて、消費者が商品の真偽を確認できるシンプルで迅速なデジタルプラットフォーム。製品の詳細、製造元、輸出入業者、最適な使用方法、賞味期限、販売後のサポートなど製品に関連するさまざまな情報を提供する。オンライン、オフラインを問わず、あらゆる e コマースにおいて多言語による商品情報、マルチチャンネル在庫状況 (試せる場所、買える場所) をライブトラッキングすることができる。	AI (同社の ALADDIN AI) と併用 (テキスト、画像、音声) ・従来の検索方法で一般的に使用されるキーワードを越えて、60 言語の文章に対応、意味抽出ができる。・テキストだけでなく画像、音声でも可能。	2 つ以上の QIAO TAG 間で持つ情報を交換、共有等しビックデータを管理、保全するプラットフォーム。パブリックキーとプライベートキーで暗号化されることで機密性を保つ。ブロックチェーンや AI 技術との併用が可能。[i]
22	フランス	Cypheme	—	ラベル、クラウド上の画像	製品の真正性を検証する AI に支えられたアルゴリズムを搭載した、コピーや複製が不可能な独自の指紋認証偽造防止ラベル「Noise Print」を提供している。	クラウド上の画像とスマートフォンで撮影したラベル画像とを AI より同一か判定する。	製品の真正性を検証する人工知能ネットワークによる高度なアルゴリズムを利用した偽造防止ラベルで、模倣品がどこで作られたかを地理的に特定することができる。スマートフォンで導入可能で、ラベルを撮影後数秒で商品の認証ができる。[i]
23	米国	Neuro Tags Inc.	Neuro Tags	QR コード、NFC、FID	消費者が簡単に製品を認証できるようにし、消費者の模倣品に対抗する力になる。各コードが AI に裏打ちされたクラウドによって継続的に監視され、倉庫から消費者までの完全なプロダクトジャーニーが把握され、分析のための管理ダッシュボードにリアルタイムで表示される。	機械学習ベースの AI による 24 時間モニタリング、不正信号検出 購入前のタグが異常な場所でスキャンされた、スキャンのパターンに異常がある場合などに不正として検出する。	独自の AI 監視による偽造防止技術は、クローンを無効化し製品の模倣品を市場から排除する。消費者はアプリをダウンロードする必要がなく、スマートフォンのネイティブ機能を使ってスキャンし、模倣品の被害を簡単に報告することができる。継続的に異常信号を監視し、異常信号が表面化するとすぐにアラートを送信する。ソフトウェアアルゴリズムによってレッドフラグが付けられた場所の位置情報とともに最

						大1秒間のリアルタイムデータを入力できる。[i]
24	シンガポール	the DeepKey National University of Singapore (NUS)	PUF パターンを含む 2D 素材タグ	2D 素材タグと人工知能認証ソフトウェアに基づく偽造防止技術を開発した。セキュリティラベルは商品に貼り付けることができ、PUF パターンをデータベースと照合することにより数秒で 100%の精度で認証される。	ディープラーニングベースの AI ・タグをスキャンし、タグの PUF パターンを確認する。 ・ディープラーニングを用いたアルゴリズムにより PUF パターンを分類する (クラスタリング)。 ・分類されたパターンとデータベースを比較、検証する。	極端な温度、化学物質の流出、紫外線暴露、湿気などの環境条件によっても容易に損傷しない耐久性のある識別タグを使用する。2D タグには、PUF (Physical Unclonable Function) パターンが含まれており、タグの製造に使用される薄膜材料を「クランピング」することでランダムに生成される。PUF パターンを QR コードに貼り付けることで認証要素をクラウドにリンクさせ、データベースを使用して PUF をコードに並べトレサビリティを可能にする。[i]
25	韓国	FAiKE RZ Inc.	プラットフォーム上のテキスト、画像	偽物の自動検出、自動証拠収集、および販売者追跡が可能なシステム。無制限の自動アラート発生機能により、90%以上の販売者を検出、追跡して対応できる。	テキスト抽出、画像認識技術 ・キーワード抽出、グループ化 ・ブランド商標および関連するカテゴリを分析。 ・Google Vision 機械学習による画像認識：画像データベースの再処理、教師あり学習により自主的に精度を向上。	プラットフォーム上に掲載されている商品検索エンジンをクロール・分析して、真贋を自動的に判定する。製品自体の鑑定をするのではなく、オンライン上に掲示される製品の写真や販売者情報、商品説明、顧客のレビュー等の全体的なコンテンツを分析して偽物の探知を行う。[i]
26	米国	Microsoft Dynamics 365 Fraud Protection	アクセスデータ、デバイスの位置情報など	巧妙になる詐欺パターンを継続的に学習する適応力を備えた AI テクノロジーで詐欺を防止する。	異常検出 AI ・適応力を備えた AI で正規アカウントと詐欺アカウントの活動パターンを学習。 ・異常なふるまいや疑わしい行動のリアルタイム検出。	適応力を備えた AI で正規アカウントと詐欺アカウントの活動パターンを学習して対応する機能を使用し、アカウント保護を実現する。[i]
27	米国	Braintree PayPal Fraud Management Tools	カード決済データ	数十億件の購入から数十年にわたるインテリジェンスを活用したプレミアム不正管理ツール。最先端の機械学習を適用してカード取引を評価し、決済詐欺からビジネスを保護する。	機械学習モデル ・従来の詐欺傾向を学習し、カード決済/取引の詐欺リスクをスコアリングする。 →フィルターとして設定可能 (フィルターに設定されたスコアより高いリスクスコアを持つ取引は拒否できる)。	取引が行われるとそのデータが PayPal の内部詐欺保護サービスに送信される。機械学習モデルにより取引情報を自動的に分析し、リスク判断される。顧客のデバイスやトランザクションから多数のデータポイントを取得・分析することで、より正確な不正スコアを提供し、加盟店が不正の疑いが高いトランザクションを特定して拒否できるように構築されている。[i]
28	米国	Amazon Fraud Detector	過去のイベントデータセット、オンラインアクティビティデータ (支払い情報など)	潜在的な不正行為を特定し、より多くのオンライン不正を迅速に発見することができるフルマネージドサービス。	教師あり機械学習による不正検出モデル ・不正を評価したいイベントを定義、過去のイベントデータセットをアップロード・モデル作成、自動的にモデルをトレーニング・テスト・デプロイ。 ・Amazon Fraud Detector API を利用することでリアルタイムでの不正予測、潜在的な不正リスク検出も可能。	機械学習 (ML) の経験がなくても、不正検出モデルを構築、デプロイ、管理できる。過去のデータから得られるインサイトに加え、20 年以上にわたる Amazon の経験を活かして、正確でカスタマイズされた不正検出モデルを構築する。不正検出を直ちにスタートし、カスタマイズされたビジネスルールでモデルを簡単に強化し、結果をデプロイして重要な予測を生成する。[i]
29	米国	IBM Security	ユーザー ID と属性、デバイス情報と衛生、実	オンライン ID を分析して悪意のあるユーザーと真の顧客を区別する、	機械学習と AI によるリスク評価、不正検出	人工知能と機械学習を用いて、アカウントの乗っ取りや不正取引から

			y Trustee r Pinpoi nt Detect	行中のアクティビティまたはアクセス中の資源、ロケーションやIPネットワークなどの環境要因、および行動情報	リアルタイムのクラウドを活用したリスク・アセスメント・ソフトウェア。 AIを活用したリアルタイムの不正行為検出により、シームレスなカスタマー・エクスペリエンスを提供し、デジタルIDの信頼を構築する。	・ユーザーの行動と既知の不正パターンを学習し、ユーザー行動に対しリスク評価を行う ・生体認証機能分析（生体認証から行動的特徴を抽出）	デジタルチャネルを保護し、リスクの高いマルウェアに感染したエンドユーザーのデバイスを検出する。 [i]
30	米国	Kount	ー	顧客の購入データ（顧客のメールアドレス、請求先住所、配送先住所、IPアドレス、デバイスIDなど）	合法的な顧客を遠ざけることなく、詐欺を阻止するeコマース詐欺防止ソリューション。	機械学習によるリアルタイムのリスク評価、不正検出 ・顧客の過去の行動と現在の属性を見て、取引のリスクレベルを判断する。 ・教師ありと教師なしの2つの形式を使用。	eコマースビジネスを標的とする特有の脅威をブロックするために特別に設計されている。[i]
31	米国	Riskified	Riskified	顧客の購入データ（デバイスデータ、行動データ、アカウント情報など）	規模に応じた精度の高いプラットフォームを構築することで、優れた消費者体験を提供する。	機械学習によるリアルタイムのリスク評価 ・同社の加盟店ネットワークで実行された10億以上の過去の取引を学習。 ・顧客の取引データの属性を評価、リスク判定。	・自動意思決定エンジンは、オンライン・インタラクションの背後にある個人を特定し、貴社のビジネスからリスクと不確実性を排除する。 ・教師なしAIがネットワーク全体のトラフィックを監視し、異常を検知して不正の疑いがあるリングにフラグを立て、新たな脅威やトレンドに迅速に対応する。 ・専門家によって構築された強固な動的機能は、ディープラーニングによって開発された機能と組み合わせられ、業界、商品の種類、または加盟店ごとに高精度の予測機械学習モデルを作成する。[i]
32	米国	Forter	トラス トブラ ットフ ・同社が保有するデジタル アイデンティティ フォーム を利用、ユーザー接点 ごとに背後にいる人物 をデジタルアイデンティ ティベースで把握	デジタルアイデンティティ	・顧客ではなく不正をブロック ・決済におけるチャージバックや誤判定を最大90%削減し、優れたカスタマー・エクスペリエンスを提供する。	機械学習によるリアルタイムのリスク評価、不正検出 ・既知の不正パターンだけでなく新規不正パターンも正確に検出。 ・世界最大級（20万社以上）のネットワークを用いた学習。 ・AIを用いた高スピードな判定。 ・リアルタイムでモデルを学習。	・ユーザーの行動解析を活用した特許取得の機械学習モデルにより、正規ユーザーと不正者を高精度で判定する。 ・取引を正確に判定し、99%の判定を400ミリ秒以内に実行する。 ・決済取引の承認/ブロックをリアルタイムに判定する。 ・導入による承認率の向上とチャージバックコスト低減を契約により保証する。[i]
33	日本	SoftBank	AI不正 検知	決済データ（クレジットカードやブラウザ情報など）	独自で開発・提供する不正検知サービス。 0円からコストを抑えて簡単に導入可能。	年間数億件を超える決済データによって、あらゆる不正パターンを機械学習しモデルを作成する。決済ごとにスコア（人間では見分けがつかない不正パターンとの類似性）を算出。	・ソフトバンクのグループ企業の決済をはじめ、年間5兆円を超える大量の決済データを取り扱う信頼性と実績により、安心してAI不正検知を導入可能。 ・管理画面では、決済ごとにクレジットカードやブラウザ情報などさまざまなデータが確認できるため、自社のWebサイトで発生している不正利用傾向を把握・分析して、対策を講じることが可能。 ・自社のWebサイトの不正利用傾向に応じた独自のルール判定を設定することが可能。 ・Webサイトごとの不正利用傾向に応じたルール判定と、疑わしい取引のみに実施するEMV 3-Dセキュアの追加認証の組み合わせで、さらな

						るセキュリティの向上が期待できる。[i]	
34	米国	DataVisor	dVector	ユーザーデータ等	主に教師なし機械学習アルゴリズムをベースに、教師あり機械学習などの技術を組み合わせたマネージド・リアルタイム・リスク管理ソリューション。	教師なし機械学習アルゴリズムによる組織的犯罪検出 ・相互関連性、疑わしいグループをクラスターリングし、不正グループ全体を特定。 ・新しいタイプの攻撃を事前に検知。	・全体的なグローバル分析を通じて、大規模な攻撃が発生する前に、正確な不正シグナルを出力することができる。 ・タイムリーなアクションを起こし、既知および未知の不正を積極的に検出する。 ・教師なし不正対策技術は、履歴データのタグを必要とせずに、複数の業界、複数のシナリオにわたる様々な不正攻撃を識別し、多様化するビジネス上の問題点を解決し、高いカバー率と精度で、未知の悪意ある活動を早期に検出し、迎撃することができる。[i]
35	中国	TURIN G SENSE	TURIN G AI	(ユーザーからアップロードされた) 画像やデータ等	自社開発の真贋判定システムを企業に提供している。ユーザー側は商品画像をシステムにアップロードするだけで安価で且つ高精度な真贋判定を数秒で受けることができる。	主にディープラーニング技術を用いており、アップロードされた画像に対して独自のアルゴリズムを適用。識別部位を特定し、背景をフィタリングすることで、模倣品特有の特徴部位に焦点を当て、高い精度での判別を行う。	・蓄積された膨大な商品データから画像解析を用いて約 99%の制度で真贋判定を行う。 ・現時点で約 500 万件の真贋判定をすでに行っている。 ・すでにラグジュアリー製品に対する膨大なデータがあり、法人だけでなく、一般ユーザーも画像をアップロードするだけで製品が模倣品かどうか判別できる。[i , ii , iii]
36	中国	Dandemaster Co., Ltd., Zhuhai	Smart Logo Tracking Security	ユーザーには見えない情報が反映された商品ロゴ	ユーザー側からは確認できない情報を商標設計データに反映させ、その商標を商品パッケージに Smart Logo として印刷する。加工済みの証書をスマホで撮影し、自社開発の真贋判定サイトにアクセスすることで専用アプリなしで真贋判定ができる。	・ AI を用いた画像認識技術による商標認識。 ・商標権侵害に関わるビッグデータ分析と早期警戒システム。	Smart Logo に関して ・販売元の非正規ルート仕入れの市場監視。 ・非正規ルートからの仕入れ防止管理システムとの連動。 ・製品の鑑定と非正規ルートの仕入れ市場監視。 ・企業のアフターサービスシステムと連結。 ・商標権侵害および類似商標の判定に基づいて、消費者の商標検証データから本物の商標、模倣商標および類似商標の分類データを企業に提供する。[i , ii]
37	中国	Shanghai Shizhuang Information Technology Co., Ltd.	Dewu App	実際の商品	アプリで取引が成立すると、売り手は商品を買手に直接送るのではなく、本部に送る。本部の鑑定チームはその商品を鑑定し、本物と確認できれば、電子タグと二次元バーコードの証明書を付けて、買手に商品を発送する。商品の流れは売り手が個人の場合は「C2B2C」(個人→企業→個人)、売り手が企業の場合、「B2B2C」(企業→企業→個人)というルートになる。	人工知能を活用し、過去の取引事例やメーカーの資料などのデータベースと照合、形状や字体などに不審点がないかを確認。	・本部に送られた商品に対して、専門の調査員チームが確認後、カメラで商品を撮影し、記録を残すとともに AI を用いた画像解析で真贋を判定している。 ・ AI と人力による鑑定を組み合わせるため、他のプラットフォームよりも価格が高いが、信頼性が高く、特に中国の Z 世代からの人気が高い。 ・ https://tech.dewu.com/ にて様々な AI 技術やアルゴリズムの開発を行っている。[i , ii]

- [1-i] ホームページ「偽造品自動検出」コグネックス株式会社 <https://www.cognex.com/ja-jp/industries/electronics/consumer-devices/automated-counterfeit-detection> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [2-i] ホームページ「GAZIRU 事業内容」株式会社 GAZIRU <https://gaziru.co.jp/ja/business/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [3-i] ホームページ「人工知能型画像認識システム (ROKA SOLUTION)」イー・ガーディアン株式会社 <https://www.e-guardian.co.jp/service/ai/rokasolution/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [4-i] ホームページ「クイック鑑定」IVA 株式会社 <https://www.fakebusters-iva.com/ja/quickverification> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [5-i] ホームページ「CheckGoods 日本初の AI 真贋鑑定サービス」株式会社超越 <https://www.checkgoodsapp.com/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [6-i] ホームページ「VALUE SCOUTER」株式会社コレクテスト <https://vs.collectest.com/#attention> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [7-i] ホームページ「AI-Native Brand Protection Software」 Marq Vision Inc. <https://www.marqvision.com/products/marq-commerce> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [8-i] ホームページ「VISUA, Leave counterfeiters nowhere to hide」 VISUA Labs, Ltd. <https://visua.com/use-case/counterfeit-detection-with-visual-ai> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [9-i] ニュース記事「コメ兵がブランド品の (AI 真贋判定) で出店加速、精度 99%超で偽物見分ける」 株式会社日経 BP <https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/05740/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [10-i] ホームページ「Technology AI Powered Authentication」 Entrupy Inc. <https://www.entrupy.com/technology/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [11-i] ホームページ「AI トレーサビリティサービス」 パーソルワークススイッチコンサルティング株式会社 <https://www.persol-wsc.co.jp/seizodx/service/traceability/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [12-i] ホームページ「RFID:物流管理業務改善ソリューション」 株式会社リコー https://www.ricoh.co.jp/special/industry_digitalexpo/booth/rfid_logistics [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [13-i] ホームページ「真贋判定システム T3 クラウド」 アイエスシステム株式会社 <https://t3c.jp/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [14-i] ホームページ「ブロックチェーンを使った半導体デバイスの模倣品対策規格化の動向とさらなる可能性」 SEMI ジャパン <https://www.semi.org/jp/blogs/blockchain-based-anti-counterfeiting-standardization-of-semiconductor-devices> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [15-i] ホームページ「真贋判定・トレーサビリティシステム「PTAS (ピータス)」」 日本発条株式会社 <https://nhkspg.biz/ptas> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [16-i] ニュース記事「正規品認証/流通管理ソリューション「Trust Tag」を発売」 株式会社 PR Times <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000001.000042676.html> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [17-i] ホームページ「SOLUTIONS」 Aura Blockchain Consortium. <https://auraconsortium.com/solutions> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [18-i] ホームページ「du-al.ioTM グッズの模倣品対策を実現する NFT プラットフォーム」 株式会社博報堂プロダクツ <https://www.h-products.co.jp/solutions/web3/du-al/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [19-i] ホームページ「模倣品対策のための真贋判定サービス」 PwC Japan 有限責任監査法人 <https://www.pwc.com/jp/ja/services/consulting/global-innovation-factory/digital-traceability.html> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [20-i] ホームページ「模倣品対策 C2V Connected」 キヤノン IT ソリューションズ株式会社 https://www.canon-its.co.jp/products/c2v_connected/ [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [21-i] ホームページ「qiaotag, Awesome Features」 Shanghai Yiduoqiao Digital Commerce Co., Ltd. <https://qiaotag.com/#feature> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [22-i] ホームページ「The Best AI Fingerprint Technology that Protects Your Brand&Eliminated Counterfeits」 Cypheme Inc. <https://www.cypheme.com/why-cypheme> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [23-i] ホームページ「Imagine Over 2 Billion Smartphones Protecting Your Brand」 NeuroTags Inc. <https://www.neurotags.com/anti-counterfeiting-solution> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [24-i] ホームページ「Singapore scientists develop AI-based anti-counterfeit tech」 SecuringIndustry.com <https://www.securingsindustry.com/pharmaceuticals/singapore-scientists-develop-ai-based-anti-counterfeit-tech/s40/a12818/#.YvFS53bMJD8> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [25-i] ホームページ「FAiKERZ」 FAiKERZ Inc. <http://faikerz.com/En/Home/Index> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [26-i] ホームページ「Dynamics 365 Fraud Protection の機能」 日本マイクロソフト株式会社 <https://dynamics.microsoft.com/ja-jp/ai/fraud-protection/capabilities/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [27-i] ホームページ「PayPal Braintree, Premium Fraud Management Tools」 PayPal Pte. Ltd. <https://developer.paypal.com/braintree/articles/guides/fraud-tools/premium/overview> [最終アクセス日：2024年3月4日]

-
- [28- i] ホームページ「Amazon Fraud Detector」 Amazon Web Services, Inc. <https://aws.amazon.com/jp/fraud-detector/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [29- i] ホームページ「IBM Security Trusteer Pinpoint Detect」日本アイ・ビー・エム株式会社 <https://www.ibm.com/jp-ja/products/trusteer-pinpoint-detect> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [30- i] ホームページ「Ecommerce fraud prevention that is easy, effective, and accurate」Equifax Inc., <https://kount.com/fraud-detection-software/ecommerce-fraud-prevention> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [31- i] ホームページ「Enabling frictionless eCommerce with instant decisions」Riskified Ltd. <https://www.riskified.com/platform-riskified/#our-platform> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [32- i] ホームページ「デジタルコマース全体にわたり、ユーザーに信頼を提供」Forter <https://www.forter.com/ja/platform/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [33- i] ホームページ「AI不正検知」SBペイメントサービス株式会社 https://www.sbpayment.jp/solution/security/ai_fraud_detection/#worth02 [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [34- i] ホームページ「マネージド・リスク管理サービス」株式会社FAIT <https://datavisor.jp/product/dvector/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [35- i] ニュース記事「中国の中古ブランド取引、偽物排除へ「AI鑑定」拡大。画像認識で精度99%も」株式会社36Kr Japan <https://36kr.jp/158125/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [35- ii] ニュース記事「中国で進化するAI鑑定、数秒で真贋判定・精度は99%。フリマやオークション系で次々導入」株式会社36Kr Japan <https://36kr.jp/226489/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [35- iii] ホームページ「图灵深视」图灵深视（苏州）科技有限公司 版权所有 <https://www.turingsenseai.com/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [36- i] ホームページ「AIを使った商標の真贋判定技術を開発・提供する中国企業の「Dande Image Master Co., Ltd., Zhuhai」が日本法人を埼玉県に設立」独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）ジェトロ対日投資部 <https://www.jetro.go.jp/invest/newsroom/2020/ae543c8b9809e2ad.html> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [36- ii] ホームページ「珠海丹徳」Zhuhai Dande Image Technology Co., Ltd. <http://www.seeunsee.cn/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [37- i] ニュース記事「安さ」の時代が終わった中国のEコマース 「信用」を武器に第三世代が台頭」株式会社デジタルガレージ <https://media.dglab.com/2021/10/28-dewu-01/> [最終アクセス日：2024年3月4日]
- [37- ii] ホームページ「得物技術」Shanghai Shizhuang Information Technology Co., Ltd <https://tech.dewu.com/> [最終アクセス日：2024年3月4日]

(2) IIPPF 参加企業の模倣品対策

ID	業界	企業名	目的	取組概要
1	医薬品	アステラス製薬	模倣品対策	<p>・同社では偽造医薬品の不正流通防止等を目的とした「偽造医薬品対策についての基本的な考え方」を公表。以下対策を行うチームを統括する偽薬防止委員会(品質保証部門、サプライチェーン管理部門など複数の関連部門のリーダーで構成)を設置。</p> <p>(1)偽造医薬品に関する調査、是正措置その他の活動に関し、グローバルレベルで、保健・取り締まり当局や他の医薬品企業と協力。さらに、医薬品犯罪の情報を会員企業に提供する体制を構築する業界団体である製薬防護研究所 (Pharmaceutical Security Institute) の一員として、偽造医薬品の撲滅に向けて協力。</p> <p>(2)同社の製品に関する正規販売網を介さない活動の現状を総合的に把握できるよう、インターネット薬局や市場のモニタリングを実施。</p> <p>(3)真贋判定や偽造医薬品対策のための技術的なセキュリティ手段を開発し、主に偽造医薬品の発生リスクが高い製品に適用。</p> <p>・さらに、製品に関わるセキュリティ・リスクを日常的に監視するプロダクト・セキュリティ部門を設置。 [i , ii , iii]</p>
2	医薬品	武田薬品工業	トレーサビリティ向上	<p>・偽造、盗難、流用、改ざんを阻止および検出するための製品およびパッケージの革新的な偽造防止ソリューションを評価、開発、および実装する。(印刷セキュリティ機能、改ざん防止セキュリティシール、シリアル化など)</p> <p>・三菱倉庫が開発したブロックチェーンを用い、医薬品輸送・流通上の温度・位置情報を可視化するデータプラットフォームを導入。 [i , ii]</p>
3	衣料品	シャネル	模倣品対策	<p>・模倣品製造者に対する法的措置、各地域の当局との協力、消費者に模倣品購入に走ることの危険性を確実に理解していただくための情報キャンペーンへの参加などにより、知的財産権(著作権、商標、意匠権など)を守っている。</p> <p>・主要なデジタルプラットフォームや SNS と直接協議し、そのサイトのクリーンアップに関して一層の協力を得て、広告内容を事前にフィルター処理し、模倣品が人の目に触れる機会を減らしている。 [i]</p>
4	衣料品	コーチ・ジャパン	模倣品対策	<p>・公的機関との協力による模倣品の輸入差止</p> <p>・民間機関との協力による模倣品対策 [i]</p>
5	衣料品	YKK	模倣品対策	<p>・各国・地域での模倣 YKK ファスナー製造・販売業者の取り締まり</p> <p>・模倣品排除にかかわる広告活動</p> <p>・お客様のオペレーションに応じた形での正規購入ルートのご紹介</p> <p>・各国・地域における供給力とロジスティクスの強化</p> <p>・お客様と協働して対応する B.P.P. (Brand Protection Partnership)活動を推進中</p> <p>・NECの画像認識サービス「GAZIRU」を導入</p> <p>・税関に模倣品と真正品について説明し理解を深めてもらう活動 [i , ii]</p>
6	衣料品	吉田	模倣品対策	<p>・IP FORWARD のオンラインモニタリングサービスを導入 [i]</p>
7	エネルギー・資源	新日鐵住金(日本製鉄)	知的財産保護	<p>・知的財産活動の組織的展開、他社技術の尊重と自社技術の価値最大化を図るべく、適正な情報管理の推進と知的財産関連法令違反の防止、グループ会社全体に及ぶ知的財産活動のスパン拡充を通じた知的財産リスクのマネジメント、業務ルールに則った知的財産業務全般に関するリスク低減について、継続的に取り組んでいる。</p> <p>・技術先進性を支える技術的的確な保護とその戦略的な活用、模倣品の排除のほか、他社の知的財産権を尊重すべく必要な調査・検討を行っている。 [i]</p>
8	エネルギー・資源	出光興産	知的財産保護	<p>・事業部門、研究開発部門および知的財産部が連携して特許や商標などの知的財産の出願・権利化、維持管理とその活用を行い、当社グループの事業発展やブランド価値の向上に取り組んでいる。</p> <p>・事業の市場優位性確保のため、特許網の構築と活用を継続的に進めている。 [i]</p>
9	エネルギー・資源	神戸製鋼所	知的財産保護	<p>「製品・技術単位の特許群を意識した知的財産活動の推進」を旗頭に、(1)知財群マネジメントの推進、(2)グローバル対応の強化、(3)グループ知財連携強化、を進めている。特に、製品・技術単位の知財群マネジメントに関しては、新知財マネジメントシステムを活用して推進している。 [i]</p>
10	エネルギー・資源	日立マクセル(日立マクセル)	知的財産保護	<p>マクセル独自の「アナログコア技術」を中心に、技術戦略と知的財産戦略が一体となった事業活動を推進している。 [i]</p>
11	電子機器	キヤノン	真贋判定・トレーサビリティ向上	<p>・スマートフォンで行う「簡単・正確・スピーディー」な模倣品対策ソリューション「C2V Connected」を提供</p> <p>・商標「Canon」を全世界およそ 190 の国と地域で登録し、キヤノンを装った模倣品がどこで出現しても商標権を行使して取り締まることができる体制を整備している。</p> <p>・模倣品の製造拠点や販売店の摘発、水際での差し止め、インターネット上からの削除、そして消</p>

				<p>費者への啓発活動まで、製造・販売・使用という模倣品のライフサイクルの全てのステージで対策を講じることで、キャノンは、模倣品を作らせない、売らせない、買わせない、使わせない環境づくりをめざしている。 [i, ii]</p>
12	電子機器	パナソニック ホールディングス	模倣品対策	<ul style="list-style-type: none"> ・「お客様の保護」、「ブランドを含む知的財産の保護」の視点に加え、「社会課題の解決」という視点で、模倣品対策に取り組んでいる。 ・製造拠点摘発、EC 市場対策、販売店舗摘発、税関対策、消費者啓発活動、出前授業 [i]
13	電子機器	東芝	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・知財を戦略的に活用し、DE, DX, QX の実現とともに、社会課題解決の機会拡大と企業価値の最大化をめざしており、「全体を俯瞰した知財戦略の構想」、「知財の再構築」、「知財のオープン化」のサイクルを推進している。 ・模倣品排除に努めるとともに、国内外の模倣品対策団体とも連携し、現地の政府機関などに対し取締強化を積極的に働きかけている。 [i]
14	電子機器	富士通	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・Fujitsu Way で掲げる大切な価値観である信頼と共感に直結するものとして、ブランドを重要な経営資源の 1 つと捉え、グローバルにブランドの訴求活動を行っている。 ・知的財産部門では、当社グループが有するブランドの価値を商標によって守るとともに、190 以上の国・地域において、商標出願、商号やドメイン名を継続的に監視する体制を構築している。 ・第三者による商標等の不正使用や当社との関係を装う詐欺的な第三者によって富士通ブランドの信頼が損なわれることのないよう、権利侵害を発見した場合は毅然とした姿勢で対策を講じ、価値毀損を防いでいる。 [i]
15	電子機器	ニコン	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・「知的財産部門」と「事業部門」「研究開発部門」との協働を深化させ、既存事業の成長や新事業の創生につながる「知的財産戦略」を策定している。 ・デザイン模倣を抑止するため特に EC サイトの監視強化に努め、模倣品販売の取り締まりを実施し、お客様が安心して商品を購入できる環境の整備を行っている。 [i]
16	機械・自動車	トヨタ自動車	トレーサビリティ向上・知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・グループ横断のパーチャル組織「トヨタ・ブロックチェーン・ラボ」を立ち上げ、これまで実証実験を通じたブロックチェーン技術の有用性検証やグループ各社とのグローバルな連携等、当該技術の活用に向けた取組を進めている。 ・知的財産統括委員会において、経営に資する重要な知的財産の取得と活用、知的財産に関わる経営リスクへの対応方針について審議・決定 ・世界各国で約 110 の有力な法律事務所と連携し、知的財産情報の収集や各国・各地域で生じる知財紛争にも適切に対処 [i, ii]
17	機械・自動車	本田技研工業	模倣品対策	<ul style="list-style-type: none"> ・違法な模倣品の製造・販売などをやめさせるため、模倣業者へ警告、行政機関で摘発、裁判所に提訴する。税関に申し立て、模倣品の輸出差し止め。サイト運営者に通知し、出品ページを削除依頼。 ・グローバルに模倣品対策部門を設置し、各国のグループ会社と連携して対策を行っている。 [i, ii]
18	機械・自動車	日産自動車	模倣品対策	<p>2011 年に「模倣品対策サイバーネットワーク」を立ち上げて、業界を問わず、その情報ネットワークに参加いただき、模倣品を「作らせない、売らせない、買わせない」ということをゴールに各ステークホルダーの協力体制を構築している。 [i, ii]</p>
19	機械・自動車	三菱電機	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・事業活動・研究開発活動・知的財産活動を一体として捉え、三菱電機グループ事業の成長戦略と連動し、事業や社会に貢献するグローバルな知的財産力を強化すると共に、知的財産権の保護に積極的に取り組んでいる。 ・重点事業や重要研究開発プロジェクトと連携して知的財産の重点プロジェクトを設定し、今後の事業拡大が予想される新興国へも事業展開に先行して出願することで、知的財産活動のグローバル化を加速している。 ・技術を機能とデザインの両面から保護するため、特許網の構築に併せ、国内外での意匠権取得活動を積極的に推進している。 [i]
20	機械・自動車	アイシン	模倣品対策	<p>模倣品の対策として独自の対応に加え、一般社団法人日本自動車部品工業会の「模倣品対策活動」に参画している。 [i]</p>
21	機械・自動車	ブリヂストン	知的財産保護	<p>自社や業界の知財を分析するツールである IPL (IP ランドスケープ) を活用して、見える知財 (特許など) と見えない知財 (ノウハウなど) を組み合わせた知財ミックスを設計し、事業変革やソリューション提供に役立てている。 [i]</p>
22	化粧品	花王	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・特許などの知的財産権を重要な経営資源と位置づけ、効果的かつ戦略的な活用に努めている。 ・模倣品対策には、内外の関連会社・部門による横断体制を築き、特に発見の多い海外における事案に対して適切かつ速やかな対応を継続的に行っている。 ・模倣品の国内輸入を防止するため、税関の真偽識別研修に講師として参加し、模倣品を識別するポイン

				トを税関職員に伝えるなど、輸入される模倣品の摘発（いわゆる水際対策）にも積極的に取り組んでいる。〔i〕
23	化粧品	コーセー	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・模倣品に対する消費者への呼びかけ ・知的財産の発明者・創作者に対しては、職務発明制度で定められた各種基準により報奨しており、さらなる知的財産創出へのモチベーションを高める施策を実施している。 ・知的財産教育を部門や業務内容に応じて毎年実施し、他者の知的財産権の尊重を啓発することで、開発時からのクリアランス確保を確実にを行い、知的財産に関わるトラブルを未然に防止している。〔i, ii〕
24	化粧品	資生堂	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・模倣品に対する消費者への呼びかけ ・将来を見据えて新たな知的財産を獲得し、グループ全社で最大限に有効活用することで、資生堂グループの技術とマーケティングの競争力強化につなげる。 ・他者の知的財産を尊重するとともに、その重要性を社内に周知徹底している。〔i, ii〕
25	化粧品	ファンケル	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・2023年3月時点ではファンケルグループとして60の国と地域において約2,800件の商標権を取得している。 ・主にアジア地域を対象として、模倣品対策に取り組んでいる。〔i〕
26	建設・不動産	積水化学工業	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・自社の知的財産の保護、他社の知的財産の尊重、発明に対する正当な評価 ・ブランドを毀損する模倣品などの商標権侵害に対しては、監視・対応を強化している。〔i〕
27	建設・不動産	小松製作所	模倣品対策	<ul style="list-style-type: none"> ・主に中国で活動（同業他社と共同対策、悪徳業者の刑事・民事訴訟、税関で他地域への流出防止） ・部品管理システム「コムトラックス パーツ」を導入。エンジン回りの部品や燃料フィルターなどの主要部品一つひとつにICタグを取り付け、部品の交換履歴や純正品かどうかを遠隔で一元管理できるようになっている。〔i, ii〕
28	建設・不動産	LIXIL	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・「経営戦略の実行を強化する知的財産権の取得・活用・リスクマネジメントを支援し、持続的な競争力に貢献する」というミッションの下で、知的財産戦略の実行を通じた「長期にわたる事業優位性と高収益性を実現する競争力の維持」を目標に、事業部門と連携し、戦略的な知的財産権の取得・活用と知的財産ポートフォリオの管理を支援している。〔i〕
29	娯楽・エンターテインメント	バンダイ	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・2004年にたまごっちをリニューアルし再発売する際、機能は進化させて外観デザインは初代と同じにし、既に裁判で広い権利範囲が認められている登録済みの意匠権を活用した。 ・スーパーコピー品の対抗措置としてコピー困難なホログラムシールを採用したり、ロット番号の矛盾などで見分けたりしている。 ・登録商標に®マークを表示するなど模倣自体がされにくくする工夫もしている。 ・模倣品のリスクを世の中に広く知ってもらうため、外部団体と協力して「ニセモノ対策啓発漫画」の制作などの活動も行っている。〔i, ii, iii〕
30	娯楽・エンターテインメント	バンダイナムコエンターテインメント	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・一般社団法人コンテンツ海外流通促進機構（CODA）が事務局を務める「マンガ・アニメ海賊版対策協議会」と連携し、日本が誇るマンガ・アニメを全世界で守り、さらなる良質な作品を生むプロジェクト「Manga-Anime Guardians Project」（MAGP）に参画している。〔i〕
31	娯楽・エンターテインメント	タカラトミー	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・ひとつのブランドや商品に対して様々な知的財産権を複合的に取得し、保有することで、技術や遊びも含めたブランド価値の確立とそのブランドの持続的な成長につなげている。 ・模倣品が製造されるのを防ぐため、展示会視察、現地調査、行政摘発、民事・刑事訴訟 ・模倣品が流出・流入するのを防ぐため、水際での取り締まりを実施 ・模倣品がお客様の手に渡ることを防ぐため、国内外のECサイトの定期監視、模倣品掲載ページの削除 ・他社の知的財産権を侵害することがないよう、商品開発の過程で、他社の特許権、商標権等の知的財産権を徹底的に調査し、知的財産権の侵害を予防している。〔i〕
32	娯楽・エンターテインメント	ポケモン	模倣品対策	<ul style="list-style-type: none"> ・アジア地域向けライセンス商品用にTOPPAN Bizのホログラムラベルを採用。誰でも一見するだけで真贋判定ができるホログラム「S-White」の利便性と、すべてのラベルに固有番号を設けることでライセンサーによる製造数量管理（提供ライセンス数以上の製造を防止する）の徹底が可能になる。〔i〕
33	娯楽・エンターテインメント	ヤマハ	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・事業活動の中で生まれる新しい技術アイデア、デザインや商品・サービスなどの重要な知的財産について積極的に権利を取得し、保護および活用を図っている。 ・他者の知的財産権については、尊重することを基本とし、「コンプライアンス行動規準」にも知的財産権の保護を定め、順守している。 ・新製品開発時や知的財産権取得における事前調査においては、AIを活用したツールなどを導入し、精度向上による権利侵害の回避に努めている。 ・世界各地で拡大基調にある模倣品や知的財産の不正使用への対策を継続することで、消費者の経済的不利益排除と安全確保を図り、ヤマハブランドへの信頼を維持する。〔i〕
34	食品	味の素	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・「知的財産に関するグループポリシー」を定め、競争優位の確立・利益創出・グローバルな成長に向け、以下の取組を推進している。

				<ul style="list-style-type: none"> ・事業のコアとなる技術の戦略的かつ効率的な知的財産の獲得 ・オープンイノベーション等、積極的な外部技術の取組と連携 ・自社技術のライセンスや訴訟等、保有技術の活用と権利行使 ・商標制度等を活用した製品の保護とブランド価値の向上 ・他者知的財産権の尊重と調査、クリアランスの徹底による侵害リスクの極小化 ・調査解析情報のグループ事業部門・R&D 部門への提供 ・知的財産人材の育成、社内外ネットワークの活用 [i]
35	食品	キッコーマン	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・中国当局に中国各地の模倣品製造工場および卸売業者などの摘発を要請し、行政摘発等を行っている。 ・「差異化商品」の市場での優位性を継続させるため、特許権、意匠権、商標権による保護。 [i]
36	食品	カゴメ	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・「野菜生活 100」や「野菜一日これ一本」などの主力ブランドは、商品パッケージの変更に併せて商標権だけでなく、意匠権などで多面的かつ効果的な知的財産権による保護を実践している。 ・トマトケチャップなどデザインが大きく変わらないロングセラー商品は、象徴となるデザイン要素ごとに商標権を取得して模倣品や類似商品に対する牽制を強化している。 [i]
37	スポーツ	アシックス	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・模倣品のタイプを分類し、それぞれの分類に見合った施策を講じている。模倣品を第一世代（部分模倣）、第二世代（全体模倣）、第三世代（改変商標模倣）と分類している。 ・同様の被害を被っている企業とのアライアンスや情報交換、各種協会や政府、日本貿易振興機構（ジェトロ）などの協力を得て積極的に当局への働きかけを試みている。 [i]
38	スポーツ	ヨネックス	模倣品対策	<ul style="list-style-type: none"> ・「真贋判定シール」、「真贋判定ラベル」による真贋判定方法を採用。特定のビューワーをかざすことでそのシールなどの見え方が変わるもので、単にラベルの外見を真似ただけのシールを簡単に識別することができる。 ・模倣品業者の摘発、関連団体の一員としての活動 [i]
39	スポーツ	ゴールドウイン	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・特許意匠分科会を年 2 回開催し、その下部会議に当たり、より具体的な審議を行う「特許意匠作業部会」を年 4 回行っている。 ・審査を通じて出願の決定等を行うことにより、効果的かつ効率的に知的財産の独占的権利化・保護を図り、他社の権利化防止と、類似品の出現を抑える。 [i]
40	知的財産サービス	マークアイ	模倣品対策	<ul style="list-style-type: none"> ・疑義品発見から調査、対応、監視までトータルに支援 ・世界 200 以上の国と地域の弁理士・弁護士ネットワークを活用し、対応策の検討から立案、調査、権利行使、フォローアップまで一貫したサービスを提供。 ・代理人事務所の特徴を把握しており、特に侵害品・模倣品の流通が多い地域（中近東、中南米、東南アジア、中国）では、案件の性質に応じて、代理人を使い分け、最善のアクションポリシーを立案、実行している。 [i]
41	文房具・事務用品・日用品	大日本印刷	模倣品対策・知的財産保護	<ol style="list-style-type: none"> 1. 偽造されにくいホログラムを提供し、模倣品による被害を防止。 2. フィルム上に特殊なフォトポリマー層を塗布し、物体から反射させた光の干渉縞を、材料内部の密度を変化させることによって記録したハイセキュリティなホログラム。 3. 商品一つひとつに ID を付与し、サプライチェーン上の情報をつなぐことで循環型社会に貢献する。 4. 犯罪収益移転防止法や携帯電話不正利用防止法など、法律等で本人確認が義務付けられている業務において、「本人特定事項を備えた顔写真付き本人確認書類」の真贋判定を補助し、ID としての有効性・真正性を確かめ、本人確認業務をサポートする。 5. 自社の知的財産活動 [i , ii , iii , iv , v]
42	文房具・事務用品・日用品	凸版印刷	模倣品対策・トレーサビリティ向上	<ol style="list-style-type: none"> 1. 偽造・模倣品による風評被害や横流しをはじめとする内部不正など、製品を取り巻くリスクの防止・発見を総合的に支援するブランド保護ソリューション 2. 模倣品・偽物対策として、スマホを用いてユニーク ID（英数混在のランダムで重複のない ID）を読み取り、判定サイトによって正規品か否かを確認できる。 3. イルミグラム™を、製品の本来の目印として付与することで真贋判定を可能にする。 4. RFID（IC タグ）の導入で自動識別システムを構築 5. 消費者への安心提供や、万一の不良品発生時にも強いトレーサビリティシステムで商品管理 [i , ii , iii , iv , v]
43	文房具・事務用品・日用品	ライオン	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・取締役会の監督のもと、経営直下に知的財産に関する専門部所を設置し、グループ全体の経営戦略に整合した知財投資の実行、知的財産権の適切な活用と情報開示を図っている。 ・知的財産部門が国内外グループ会社の知的財産専門機能を担い、主たる知的財産権の管理・活用、模倣品の排除に取り組んでいる。 [i]

44	文房具・事務用品・日用品	MTG	模倣品対策	<ul style="list-style-type: none"> ・消費者への注意喚起 ・ギャランティーカードの発行 [i]
45	化学・素材	住友化学	知的財産保護	<p>知的財産を事業競争力の源泉と捉え、事業戦略に基づいた技術・研究開発により生み出された成果について特許権の取得を進め、事業競争力の維持・強化のための強固な特許ポートフォリオを構築している。 [i]</p>
46	化学・素材	信越化学工業	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・「事業を守り、事業価値を高めるための有効な特許を出願・権利化し、また他社特許を侵害しない」という方針のもと知的財産基本規程を策定し、知的財産の取得、管理、活用を行っている。 ・テーマに関する継続的な特許のウォッチング (SDI:selective dissemination of information) に力を入れており、知的財産管理に活用している。 ・海外の模倣品対策として特許のほか意匠による保護や、国によっては有効な実用新案権を活用する。 [i]
47	化学・素材	三菱レイヨン (三菱ケミカル)	知的財産保護	<ul style="list-style-type: none"> ・経営資産を保護・活用するとともに、自らが保有する知的財産権を第三者が侵害している場合には適切な措置を取ることとし、同時に第三者の有効な知的財産権を尊重し権利を侵害することがないように監視体制を整えている。 ・外拠点をも含めたグローバル視点での知的財産の創出、活用にも取り組んでいる。 ・三菱ケミカルとそのグループ会社各社間での情報交換に加えて、知的財産の相互利用による事業や研究開発の加速を可能にしている。 [i]
48	情報通信・インターネット	楽天	模倣品対策	<ul style="list-style-type: none"> ・EC 品質管理部で、各ショップにおいて不適切な商品が販売されていないかを日々確認し、模倣品の疑いがある商品については、ブランドの権利者や団体等への協力を依頼し、調査を行っている。 ・24 時間 365 日体制のパトロール、不正行為のモニタリング、外部機関との連携強化 ・ユーザーに向けては、補償制度「楽天あんしんショッピングサービス」を提供し、商品の未着・遅延・欠陥品やブランド模倣品の購入など、万が一のトラブル時に購入金額を最高 30 万円（送料込）まで補償している。 ・楽天ラクマ内外から最新情報を収集し日々基準をアップデートして、模倣品や不正な商品の検知・排除を行っている。 ・検知システムにより不正出品の可能性が確認された場合、出品やコメント投稿・取引メッセージ投稿をブロックしている。 [i , ii , iii]
49	情報通信・インターネット	日本電気	模倣品対策	<p>お客様が産業機械に組み込んだ制御用ソフトウェアを暗号化し、組み込んだ装置上でしか動作しなくすることで、機械の模倣品被害を防ぐ。</p> [i]
50	情報通信・インターネット	LINE (LINE ヤフー)	知的財産保護	<p>ヤフー、LINE、ZOZO を中心に、グループ全体で推進する AI テクノロジーの活用による成果に関して、特許等による知的財産ポートフォリオの構築に注力している。</p> [i]

- [1-i] ホームページ「偽造医薬品対策についての基本的な考え方」astellas
https://www.astellas.com/en/system/files/positionstatementcounterfeitmeds_jp_january_2021.pdf [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [1-ii] ホームページ「流通・販売への取り組み」astellas <https://www.astellas.com/jp/sustainability/distribution-and-sales-initiatives> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [1-iii] ホームページ「偽造医薬品対策」製薬協(JPMA),
https://www.jpma.or.jp/globalhealth/fake_measures/about_fake_measures.html [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [2-i] ホームページ「偽造医療製品に対するタケダの見解」武田薬品工業 https://assets-dam.takeda.com/image/upload/v1684892732/legacy-dotcom/siteassets/jp/home/who-we-are/company-information/positions/Takeda_Position_on_Counterfeit_JP.pdf [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [2-ii] ホームページ「データプラットフォームを活用した医薬品の流通過程における情報可視化の取り組み開始について」武田薬品工業 <https://www.takeda.com/ja-jp/announcements/2022/Data-Platform> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [3-i] ホームページ「模倣品対策」CHANEL <https://www.chanel.com/jp/anti-counterfeit/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [4-i] ホームページ「偽造品防止の取り組み」COACH <https://japan.coach.com/support/brand-protection> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [5-i] ホームページ「商品の基礎知識・注意事項（模倣ファスナーについて）」YKK [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [5-ii] ニュース記事「YRRにVKK…偽物許さぬ「YKK」のブランド保護活動」株式会社日刊工業新聞社
<https://newswitch.jp/p/19639> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [6-i] ホームページ「お客様の声（株式会社吉田）」IP FORWARD <https://www.ip-fw.com/case/02> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [7-i] ホームページ「情報セキュリティと知的財産の保護」NIPPON STEEL
<https://www.nipponsteel.com/csr/compliance/intellectualproperty.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [8-i] ホームページ「idemitsu サステナビリティサイト, (知的財産活動)」出光興産
<https://sustainability.idemitsu.com/ja/themes/411> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [9-i] 報告書「神戸製鋼所アニュアルレポート2010（研究開発および知的財産活動）」
https://www.kobelco.co.jp/ir/library/annualreport/2010annual/_icsFiles/afieldfile/2010/07/29/15.pdf [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [10-i] ホームページ「知的財産活動」maxell <https://www.maxell.co.jp/corporate/ip.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [11-i] ホームページ「模倣品対策 C2V Connected」キヤノン IT ソリューションズ https://www.canon-its.co.jp/products/c2v_connected/ [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [11-ii] ホームページ「知で攻める・知で守る」キヤノン <https://global.canon/ja/intellectual-property/sword-shield/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [12-i] ホームページ「パナソニック ホールディングス, サステナビリティ FILES：全世界の模倣品を排除し健全な社会づくりに貢献」パナソニック ホールディングス <https://holdings.panasonic/jp/corporate/sustainability/sustainability-files/case13.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [13-i] ホームページ「知的財産に関する取り組み」東芝
<https://www.global.toshiba/jp/sustainability/corporate/performance/social/intellectual-property.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [14-i] ホームページ「ブランドと商標」富士通
<https://www.fujitsu.com/jp/about/businesspolicy/tech/intellectualproperty/brand/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [15-i] ホームページ「知的財産活動」ニコン <https://www.jp.nikon.com/company/technology/ip/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [16-i] ホームページ「「トヨタ・ブロックチェーン・ラボ」、ブロックチェーン技術の活用検討と外部連携を加速化」トヨタ自動車 <https://global.toyota.jp/newsroom/corporate/31827409.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [16-ii] ホームページ「Sustainability Data Book」トヨタ自動車 <https://global.toyota.jp/newsroom/corporate/31827409.html>
[最終アクセス日：2024年3月11日]
- [17-i] ホームページ「Honda の模倣品問題への取り組み」本田技研工業 <https://www.honda.co.jp/anti-counterfeit/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [17-ii] ニュース記事「中国で模倣部品対策 長安汽車や吉利、日米欧と11社連携」日本経済新聞（2022）
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGM161P60W2A211C2000000/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [18-i] 曾根公毅「日産ケーススタディー 知財保護と活用の経営への貢献 (1)」情報管理 55 巻 4 号 pp.282-284（発行年〈2012〉）

- [18-ii] 曽根公毅「日産ケーススタディー 知財保護と活用の経営への貢献 (2)」情報管理 55 巻 8 号 pp.596-598 (発行年〈2012〉)
- [19-i] ホームページ「三菱電機グループの知的財産活動」三菱電機
<https://www.mitsubishielectric.co.jp/corporate/chiteki/hoshin/index.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [20-i] ホームページ「ブランドポリシー」アイシン <https://www.aisinaftermarket.jp/ja/brand/index.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [21-i] ホームページ「知的財産戦略,Bridgestone 3.0 Journey Report (統合報告 2023) p.66-67」ブリヂストン
https://www.bridgestone.co.jp/ir/library/integrated_report/2023/assets/pdf/section/ir2023_66-67.pdf [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [22-i] ホームページ「知的財産, 花王サステナビリティレポート 2023 p.316-322」花王
<https://www.kao.com/content/dam/sites/kao/www-kao-com/jp/ja/corporate/sustainability/pdf/sustainability2023-39.pdf> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [23-i] ホームページ「模倣品にご注意ください」コーセー <https://www.kose.co.jp/company/ja/caution/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [23-ii] ホームページ「組織統治」コーセー <https://corp.kose.co.jp/ja/sustainability/management/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [24-i] ホームページ「資生堂商品の模倣品にご注意ください」資生堂
https://www.shiseido.co.jp/announcement/202310_01/ [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [24-ii] ホームページ「知的財産の保護」資生堂 <https://corp.shiseido.com/jp/sustainability/compliance/intellectual.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [25-i] ホームページ「知的財産」ファンケル <https://www.fancl.jp/sustainable/governance/intellectual/index.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [26-i] ホームページ「知的財産」積水化学工業 <https://www.sekisui.co.jp/company/research/intellectual/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [27-i] INPIT「新興国の成長に応じたコマツのグローバル知財戦略」小松製作所
<https://www.inpit.go.jp/content/100778922.pdf> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [27-ii] ニュース記事「コマツは中国の模倣部品とこう戦う」東洋経済 (2013) <https://toyokeizai.net/articles/-/13537>
[最終アクセス日：2024年3月11日]
- [28-i] ホームページ「LIXILの知的財産戦略の考え方」LIXIL https://www.lixil.com/jp/investor/strategy/ip_index.html
[最終アクセス日：2024年3月11日]
- [29-i] ホームページ「模倣対策最前線」バンダイ <https://www.bandai.co.jp/chizai/pdf/anti-counterfeiting2010.pdf> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [29-ii] ホームページ「第7回 模倣品は許さない！それがバンダイ魂（スピリッツ）」バンダイ
<https://www.bandai.co.jp/chizai/anti-counterfeiting/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [29-iii] ニュース記事「全世界 1,200 以上の企業が活用している「レッドポイント」によるオンライン上の模倣品対策事例を発表」PR TIMES (2023) <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000001.000127816.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [30-i] ホームページ「IPの保護」バンダイナムコホールディングス
https://www.bandainamco.co.jp/sustainability/materiality/ip/protection_infringement.html [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [31-i] ホームページ「知的財産戦略」タカラトミー
https://www.takaratomy.co.jp/company/csr/products/intellectual_property.html [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [32-i] ホームページ「TOPPANの偽造・模倣品対策支援」TOPPAN デジタル <https://solution.toppan.co.jp/toppan-digital/service/brandprotection.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [33-i] ホームページ「知的財産」ヤマハ https://www.yamaha.com/ja/csr/activity_report/social/intellectual_property/ [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [34-i] ホームページ「知的財産」味の素 https://www.ajinomoto.co.jp/company/jp/ir/business/intellectual_property.html [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [35-i] ホームページ「模倣品対策」キッコーマン <https://www.kikkoman.com/jp/quality/ip/countermeasure.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [36-i] ホームページ「事業概況, 統合報告書 2023 p.14-24」カゴメ
https://www.kagome.co.jp/library/company/ir/data/integratedreport/2023/pdf/2023_4.pdf [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [37-i] 齊藤浩二「スポーツを支える知財」月刊パテント 71 巻 14 号 pp.10-15 (発行年〈2018〉)
- [38-i] 徳若拓也「模倣品撲滅への取り組み」月刊パテント 71 巻 14 号 pp.21-28 (発行年〈2018〉)
- [39-i] ホームページ「知的財産の管理」ゴールドウイン <https://corp.goldwin.co.jp/sustainability/ip> [最終アクセス日：2024年3月11日]

-
- [40- i] ホームページ「模倣品・侵害品対応支援サービス」マークアイ <https://trademark.jp/service/infringe> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [41- i] ホームページ「ブランドプロテクトソリューションプログラム」大日本印刷
https://www.dnp.co.jp/biz/solution/products/detail/1189567_1567.html [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [41- ii] ホームページ「リップマンプログラム」大日本印刷
https://www.dnp.co.jp/biz/solution/products/detail/1189548_1567.html [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [41- iii] ホームページ「つながる未来 スマート IoT パッケージ」大日本印刷
<https://www.dnp.co.jp/biz/theme/smartiotpacage/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [41- iv] ホームページ「ID 確認システム PRO」大日本印刷
https://www.dnp.co.jp/biz/solution/products/detail/1190328_1567.html [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [41- v] ホームページ「知的財産活動」大日本印刷 <https://www.dnp.co.jp/development/intellectual-property/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [42- i] ホームページ「TOPPAN の偽造・模倣品対策支援」TOPPAN デジタル <https://solution.toppan.co.jp/toppan-digital/service/brandprotection.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [42- ii] ホームページ「ID-NEX®真贋判定サービス」TOPPAN デジタル
https://solution.toppan.co.jp/secure/service/id_nex_shinganhantei.html [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [42- iii] ホームページ「プログラムによる模倣品対策「イルミグラム™」」TOPPAN デジタル
<https://solution.toppan.co.jp/toppan-digital/service/illumigram.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [42- iv] ホームページ「RFID (IC タグ) の導入で自動識別システムを構築」TOPPAN デジタル
<https://solution.toppan.co.jp/toppan-digital/service/rfid.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [42- v] ホームページ「ID-NEX®トレーサビリティシステム」TOPPAN デジタル https://solution.toppan.co.jp/toppan-digital/service/id_nex_traceability.html [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [43- i] ホームページ「知的財産」ライオン <https://www.lion.co.jp/ja/company/governance/ip/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [44- i] ホームページ「「ReFa」のコピー品に関するご注意」MTG https://www.mtg.gr.jp/intellectual_property/refa.html
[最終アクセス日：2024年3月11日]
- [45- i] ホームページ「知的財産」住友化学 https://www.sumitomo-chem.co.jp/sustainability/management/innovation/intellectual_property/ [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [46- i] ホームページ「知的財産」信越化学工業 https://www.shinetsu.co.jp/jp/sustainability/esg_int_property/management/
[最終アクセス日：2024年3月11日]
- [47- i] ホームページ「知的財産」三菱ケミカル <https://www.m-chemical.co.jp/csr/management/ip.html> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [48- i] ホームページ「模倣品対策の取り組み」楽天グループ <https://event.rakuten.co.jp/anshin/rightsmanagement/> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [48- ii] ホームページ「EC でブランド品を買っても大丈夫? 「楽天市場」の安心・安全な売り場づくりの取り組みをご紹介①」楽天グループ <https://rakuten.today/blog-ja/cc-quality-management-1-2023-j.html?lang=ja> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [48- iii] ホームページ「Rakuten Rakuma 「不正行為や偽造品の排除」」楽天グループ <https://fril.jp/safety/patrol> [最終アクセス日：2024年3月11日]
- [49- i] ホームページ「NEC 模倣品対策ソリューション」日本電気 <https://www.nec-solutioninnovators.co.jp/sl/antipiracy/>
[最終アクセス日：2024年3月11日]
- [50- i] ホームページ「知的財産」LINE ヤフー <https://www.lycorp.co.jp/ja/sustainability/esg/social/intellectual-property/>
[最終アクセス日：2024年3月11日]

3. 技術調査（文献調査）

(1) サプライチェーン

(i) ブロックチェーンを利用した模倣品識別システムの提案

① サマリー

模倣品の検出にはRFIDタグやAIシステム、QRコードなどが用いられてきたが、これらは偽造が可能である。本論文では、改ざんが困難なブロックチェーン技術を用いて、商品が辿ってきたサプライチェーンの履歴の保持・追跡を可能とするシステムを提案する。これにより模倣品の検出率向上が見込まれる。

② 背景・目的

模倣品検出のための従来の手法としてRFIDタグやQRコード、AIなどを利用したものがあがるが、いずれも偽造によって検出に失敗する場合がある。そこで、本研究ではブロックチェーン技術によりサプライチェーンの履歴を追跡するシステムを紹介する。この手法では改ざんが困難であるため、高い模倣品検出率が見込まれる。

③ 方法

ブロックチェーンは取引データをブロックのようにつなげていく分散型データベースである。1つのデータを改ざんすると他のデータの記録と一致しなくなりすぐに検知され、またデータの正当な変更には取引の参加者の半数以上の同意が必要であるため、ブロックチェーンにおけるデータの改ざんは非常に困難である。このようなブロックチェーンを利用するアプリケーションはイーサリアムと呼ばれるブロックチェーンプラットフォームで作成可能である。提案するアプリケーションでは、まずメーカーが製品のQRコードを作成するとともにブロックチェーンに製品情報を入力する。次に流通業者が製品のQRコードをスキャンし、取引情報を入力する。その後の取引においても他の流通業者は同様の処理を行い、最終的に消費者はQRコードをスキャンし取引履歴を確認することで正規品か模倣品かを判断することができる。

(ii) ブロックチェーンを利用した偽造商品の識別

① サマリー

サプライチェーンの透明性の不足による問題を解決し、商品の偽造をより効果的に識別するためにブロックチェーン技術を使用したシステムを提案する。システムにより、商品のサプライチェーン履歴を確認できるようになり、ブランド品の偽造率を効果的に減少させる可能性がある。

② 背景・目的

サプライチェーンの管理不足によって模倣品の流通が問題となっている。そこで、本研究ではブロックチェーンを利用して商品のサプライチェーン履歴を追跡し模倣品を検出するシステムを提案する。

③ ブロックチェーンについて

ブロックチェーンは、たがいにつながれチェーンを構成するブロックにデータを格納するデータベースを持つ分散型技術である。新しいデータがデータベースに追加されると、すでに存在するブロックに接続することで、チェーン内の既存のデータに接続される。ネットワーク内のコンピューター間で分散してデータを保存し、記録されたデータを編集不可能にする特徴を持つ。ブロックチェーン内のデータを削除したり改ざんしたりすることは困難で、データの安全性が確保される。

④ 提案手法

ブロックチェーンとQRコードを使って、顧客が製造元から顧客までの製品全体の履歴を追跡できるシステムを提案する。履歴を含む製品データをブロックチェーン形式で保存し、顧客はQRコードから製品データを確認することで、その製品が模倣品かどうかを判断できる。ブロックチェーンにより、製品データを改ざんから保護して安全に保管できる。

システムの流れは次の4段階で構成される。

(a) 製造者が製品をブロックチェーンのデータベースに新規登録し、製品の新しい履歴データをブロックチェーンに追加するためのQRコードを生成する。

(b) 流通業者が製造者から製品を受け取った際に、製品に割り当てられた QR コードをスキャンし、自身のネットワーク情報、製品の所有権、タイムスタンプ、日付を含む新規データを追加する。

(c) 小売業者が流通業者から製品を受け取った際に、同様に製品の QR コードをスキャンし、所有者データを追加する。

(d) 顧客が最後に製品を手に取り、QR コードをウェブサイトにはアップロードすることで、製造者から最終小売店までのすべての製品データを得る。顧客は詳細情報を得た上で、その商品が本物か模倣品であるかを判断し、購入の可否を決めることができる。

提案システムのブロックチェーンの実装には、Ganache (ブロックチェーンを作成するためのソフトウェア) を使用し、ブロックチェーンの実行には、Suite Truffle (ブロックチェーンの実行環境を構築するためのフレームワーク) と solidity (プログラミング言語) を使用した。Nodejs (ウェブサイトのページ構築用のフレームワーク) でウェブページを作成し、Meta mask (ブラウザとブロックチェーンの間のインターフェイスとして機能するウェブブラウザの拡張機能) でブロックチェーンをウェブページと接続した。

(iii) 模倣品医薬品防止のための ICT 技術のレビュー

① サマリー

本研究では偽造医薬品の使用防止を目的とした ICT 技術に関する研究について系統的レビューを行った。最終的に 51 件の研究がレビュー対象として選定され、ブロックチェーンや RFID (radio frequency identification、無線周波数識別)、画像処理技術などを使用した研究が多く見られた。

② 背景・目的

世界的な問題である偽造医薬品はインターネットを利用して取引されることが多いため、ICT 技術は偽造医薬品の検出に役立つ可能性がある。そこで、本研究では偽造医薬品の使用防止を目的とした ICT 技術の関連研究に関する系統的レビューを行う。

③ 方法

“Medicine” や “Drug” などのキーワードを使用して研究検索を行い、偽造医薬品を防止するための ICT 技術ベースのソリューションを提案する 2000 年から 2021 年に公開された研究 51 件を最終的に選定した。検索と最終的な論文の選定は PRISMA ダイアグラムを採用し、次の主な流れに従って実施した。

(a) 最初の検索で合計 1253 件の研究論文を選択。

(b) 重複を除外し、528 件の論文を選択。

(c) フルテキストがないもの、英語で書かれていないものを除外し、341 件の論文を選択。

(d) タイトルを分析し、偽造医薬品の削減とは関係ないもの、ICT 以外の解決策を論じたものを除外し、130 件の論文を選択。

(e) 抄録や序文、場合によっては考察を読むことによって、仮説のみに基づいた解決策を提案している論文、または提案の正当性を欠いている論文を除外した。その結果、最終的に 51 件の論文を本レビュー研究の対象として選択。

④ 結果

レビュー対象となった研究の目的と使用した ICT 技術は以下のように分類された。偽造医薬品の対策としてはブロックチェーンや RFID を利用した流通管理に関するものが多く見られた。

レビュー対象の研究を目的別に分類すると、次の 5 種類に分類できる (括弧内は該当研究件数。複数目的の研究があるため合計は 51 とならない)。

(a) 偽造医薬品の防止 (29 件)

…医薬品の認証や偽造医薬品の識別、薬物の濃度決定

研究例：偽造医薬品を検出するためのブロックチェーンベースの管理システムを提案。

- (b) パフォーマンスとセキュリティの強化 (39 件)
 …リアルタイム監視のための追跡可能性の追加、安全な物流サプライチェーンの確保、プライバシーの保護、など
 研究例：医薬品サプライチェーンのセキュリティとパフォーマンスの適切なバランスを維持するアプローチを定義。
- (c) スマートヘルスケアの提供 (11 件)
 …大量の医薬品データの容易な保存およびコード化、医薬品の回転率集中管理システムの開発、薬剤費の削減、患者に適切な投薬の確保、など
 研究例：ブロックチェーンベースの医薬品売上管理システムを設計。
- (d) 公衆の意識向上 (5 件)
 …公衆の健康状態の保護、健康意識の向上など
 研究例：偽造医薬品を認証するとともに、公衆衛生の保護と公衆の意識向上を提案。
- (e) ICT 技術の受容性の促進 (4 件)
 …既存技術の適用可能性の探求
 研究例：医薬品のサプライチェーン上のデータ送信を強化するための RFID と IoT (internet of things) の適用可能性を概説。

次に、レビュー対象の研究で使用された技術に注目すると、以下のような ICT 技術が導入されている (括弧内は該当研究件数。複数の技術を扱う研究があるため合計は 51 とならない)。

- (a) ブロックチェーン (22 件)
 研究例：医薬品サプライチェーンにブロックチェーンを統合し、サプライチェーン全体で医薬品を追跡。(※末尾の補足参照)
- (b) RFID (10 件)
 研究例：医薬品サプライチェーンの情報管理のための RFID と電子製品コード情報サービスなどを説明。
- (c) 画像処理 (11 件)
 研究例：QR コードベースの医薬品認証システムを提案。
- (d) 携帯電話技術 (5 件)
 研究例：GPS、カメラ、SMS の携帯電話組み込み技術を使用した医療製品追跡システムを提案。
- (e) IoT (5 件)
 研究例：IoT 環境における医薬品偽造防止スキームを提案。
- (f) パターン認識 (4 件)
 研究例：Twitter から収集されたコンテンツのパターンから医薬品の違法なマーケティングを検出。
- (g) NFC：近距離無線通信 (3 件)
 研究例：ブロックチェーンと NFC を用いた分散型サプライチェーンを提案。
- (h) TLC：薄層クロマトグラフィー分析 (2 件)
 研究例：薄層クロマトグラフィーにより医薬品成分の濃度を測定。
- (i) 暗号化手法 (2 件)
 研究例：低コストの近距離無線通信 (NFC) タグと公開鍵暗号を用いて、タグ再貼付検出 (TRD) アプローチを新規に提案。
- (j) 2次元データマトリクス (2 件)
 研究例：2次元データマトリクス (QR コードなどの2次元コード) を用いた医薬品認証技術を使用し、期限切れ医薬品やリコール医薬品の模倣品の認証・検出率を検証。
- (k) 統計解析 (1 件)
 研究例：画像処理と統計解析を用いて、偽造錠剤を自動分類する新しいアプローチを提案。
- (1) 3D プリンティング (1 件)

研究例：2D インクジェットと 3D プリンターを組み合わせ、偽造防止用の QR コードが印刷された 3D プリント錠剤の製造技術を開発。

⑤ ブロックチェーン研究例の補足

研究例では、ブロックチェーンベースの偽造医薬品対策技術の一例として、医薬品サプライチェーンにブロックチェーンを統合してサプライチェーン全体で医薬品を追跡する方法を提案した。

この方法では、まず医薬品サプライチェーンの関係者（製造業者、包装業者、流通業者、医師など）のみが接続できるネットワークにおいて、バックエンドにブロックチェーンを配置する。製造者（**manufacturer**）は製造した新しい医薬品に ID を割り当てブロックチェーンに登録し、卸売業者（**wholesaler**）が製造者から医薬品を購入する際取引の記録をブロックチェーンに登録する。同様のプロセスで販卸売業者や販売業者、医師の間でも医薬品が取引され、関係者はモバイルアプリで医薬品の取引の記録を確認した上で購入することができる。

(2) 鑑定

(i) 表面トポグラフィによる絵画の帰属の予測

① サマリー

本研究では絵画の帰属について、光学的形状測定で得られる絵画の表面高さの情報からの予測を行った。絵画を小さいパッチに分割し、4 人の作者候補のうちのいずれの作品であるかを判別するタスクをそれぞれのパッチについて CNN

(**Convolutional Neural Network**、畳み込みニューラルネットワーク) を用いて行った結果、全体では 96.1% の精度で正しい予測が行われた。

② 背景・目的

芸術作品の帰属の鑑定においては議論が起こる場合があり、公平で定量的な鑑定方法が必要である。絵画の画像について模倣品の検出、コレクションの分類、画家のスタイルの識別などのタスクへの機械学習の適用が成功しており、絵画の帰属を鑑定するための新しい方法論になり得る。また、絵画では表面トポグラフィ（形状）によって絵具の堆積と乾燥、筆致のパターンなどの様々な情報が得られるため、帰属の予測に活用できる可能性がある。本研究では、絵画の光学的形状測定データと機械学習を組み合わせることにより絵画の帰属の予測を試みる。

③ 方法

美術学生 9 人が同じ画材でそれぞれ睡蓮を主題とする 3 枚の絵画を作成し、4 人の専門家の議論によって作品の様式が最も類似していた 4 人を選定した。この 4 人の絵画について、光学的形状測定によって各絵画の 12cm×15cm の領域で表面高さの情報を収集し、絵画を小さいパッチに分割して表面高さをグレースケールの光度に変換し画像として表した。続いて、100 万枚以上の画像で事前学習された CNN をベースとした転移学習（事前学習済みのモデルを、類似する別のタスクに合わせて再学習させる手法）およびアンサンブル学習（複数のモデルを組み合わせ学習を行う手法）の手法を用いて、パッチを入力として 4 人の作者候補それぞれに絵画が帰属する確率を出力するモデルを学習させた。この時、4 人の作者の 3 枚の絵画のパッチのうち 2 つはトレーニングと検証に、1 つはテストに使用した。

④ 結果

パッチの 1 辺を 1cm とした場合で学習とテストを行った結果、各パッチについて全体で 96.1% の精度で正しい帰属の予測が行われた。

(ii) 絵画の年代の自動分類

① サマリー

本研究では絵画の画像からその年代を自動的に判断する方法を検討する。画像情報に関する複数の記述子を用いた結果、それらの記述子は画像特性を明確に反映し、82.71% の分類精度が得られた。

② 背景・目的

美術品の取引などにおいてその識別の自動化は重要な課題である。本研究では絵画の年代に関して画像情報の様々な記述子を用いて自動識別を行う。

③ 方法

15世紀から20世紀半ばまでの50人の画家の絵画画像1169枚を対象とし、いくつかの画像情報の記述子を用いてk-近傍法によって絵画の年代を分類した。使用した画像情報記述子は、LBP (Local Binary Pattern、特定のピクセルの近傍の特性)・First 4 moments (明るさの分布関数の特性)・Haralick texture features (輝度値の統計的特性)・Palette redundancy (色のデータを一般化するための指標)・SIFT descriptor (ピクセルの輝度勾配の局所的な方向の統計)・Tamura texture feature (テクスチャの特性)である。

④ 結果

絵画の年代の分類において各記述子を単一で使用した場合、精度 (Accuracy) は62~73%程度であったが、各記述子のデータを1個のベクトルに結合した場合は82.71%に達した。

なお、本研究で用いた絵画の年代の分割単位や分類タスクのチャンスレベルについては論文中で説明が不足しており、結果の解釈には注意が必要である。

(iii) 優れた性能を持つ、CNNを利用した模倣品ハンドバッグ鑑定システム HANet の提案

① サマリー

CNN (畳み込みニューラルネットワーク) を利用したハンドバッグ模倣品検出は研究されてきたが、ここでは既存の問題点を解決した新しいシステムである HANet (Hybrid Attention Network) を提案する。これは Attention 機構を挿入することでより微細な特徴抽出を可能にし、さらにデータセットの不均衡を修正可能にした、より精度が高く計算量の少ないモデルである。実際に、ブランドバッグのパーツの識別検証実験では、88.3~96.8%と他手法より高い精度を示した。

② 背景・目的

ハンドバッグの模倣品対策として、正規品あるいは模倣品のラベル付き製品画像を収集し CNN によって模倣品検出を行う研究が行われてきた。しかし、外見上の違いが非常に細かい場合、分類が難しい、正規品が模倣品よりもデータ数が多く不均衡であるといった課題がある。そこで、本研究では CNN に Attention 機構を挿入することで、分類精度や計算量などの観点でより優れた性能を持つモデルである HANet (Hybrid Attention Network) を提案する。

③ モデルの詳細

ResNet と呼ばれる、残差学習 (手前の層の入力を後ろの層に直接足し合わせることで効率よく行える学習方法) を利用した性能の良い CNN モデルをベースに、Attention 機構 (※) を挿入することでチャンネル次元 (特徴の種類) と空間次元 (特徴の位置) の両方でより繊細な特徴を抽出できるようにした。また、損失 (モデルの予測と実際の値との誤差) 関数として、新たに提案する appraiser-guided loss (鑑定人ガイド付き損失) 関数を用いた。この関数は、サンプル数が少ない模倣品の誤差の重みを高く設定することで、サンプル数の多い正規品に予測が偏るバイアスを軽減し、正規品との区別が特に難しいと appraiser (鑑定人) が事前にラベル付けした高品質模倣品の誤差の重みをさらに高く設定することで、モデルが高品質模倣品の学習により敏感になるようにする。このような特徴を持ったシステムを HANet と呼ぶ。

※Attention 機構: 画像の背景を除去し被写体に絞るなど情報を必要な領域に絞ることで特徴表現の抽出を上手く行う、きめ細かい画像分類タスクなどに適用されている機構。

④ 方法

提案する HANet と、Attention 機構を利用した他手法とで、識別精度、パラメータ数、計算量を比較した。

ブランド品 (シャネル、グッチ、ルイ・ヴィトン、プラダ) のハンドバッグのパーツ (前面、錠前、ロゴ、タグ等) 画像計 74916 枚をデータセットとして利用した。このデータセットは正規品画像の方が模倣品画像よりも少なかった。

モデルの学習手順は次の通りであった。

(a) データセットのうち 3/5 のデータを用いて学習させる (訓練)

(b) 1/5 のデータでモデルの検証を行い、最も優れた性能を持つモデルのパラメータを決定

(c) 残り 1/5 のデータでモデルのテストを行い、各モデルの性能を決定

⑤ 結果

結果として、HANet は各ブランドで 88.3~96.8% の識別精度を示し、他手法よりも性能が良い傾向があった。また、同じ Attention 機構を利用するモデルである CBAM50 と比較すると、HANet は識別精度が高いだけでなくパラメータ数と計算量が低かった。さらに、HANet で Attention 機構と appraiser-guided loss の適用をしない場合と比較したところ、これら両方を採用している通常の HANet が最も高い精度を示した。

(iv) VGG16 を利用したバッグ模倣品検出

① サマリー

本研究では専用のデバイスを必要としない模倣品検出の実現を目的とし、CNN (Convolutional Neural Network、畳み込みニューラルネットワーク) と、画像の複数の特徴を個別に評価する多段階検出方式を用いた手法を検討した。優れた画像認識パフォーマンスを示す CNN モデルである VGG16 を使い、バッグを対象として製品識別モデル・詳細識別モデル・テクスチャ識別モデルをそれぞれトレーニングした。結果、全てのモデルにおいて非常に高い識別精度を示した。

② 背景・目的

模倣品取引は世界的に増加している問題であり、画像処理と AI の技術を利用した模倣品検出が提案・実装されているが、例えば Entrupy (アメリカ) による検出器は高い精度を示す一方で専用の画像生成デバイスを必要とするといった欠点がある。そのため、本研究では CNN モデルである VGG16 と多段階検出方式を利用し、バッグを対象とした特殊なデバイスに依存しない模倣品検出法を開発する。

③ 方法

データセットとして、メガネ・時計・バッグの製品全体を様々な角度から撮影した 5~15 秒の動画を用意した。バッグについては様々なブランドのもの (10 種類)・Louis Vuitton (LV、大きいサイズと小さいサイズの 2 種類)・模倣品 (2 種類) を含めた。また、LV の細部詳細 (バックル・ロゴ・ジッパー・テクスチャ) を 5~15 秒で撮影した。撮影したこれら全ての動画から特定の間隔でフレームを抽出し、合計 200000 枚以上の画像データセットを生成した。

このデータセットで、製品・詳細・テクスチャについて VGG16 の 3 種類のモデルをトレーニングした。それぞれのモデルにおける分類クラスとトレーニング概要は、製品識別モデルではメガネ・時計・LV (大)・LV (小) の分類クラスで合計 48289 枚の画像でトレーニング、詳細識別モデルでは偽バックル・偽ロゴ・真バックル・真ロゴの分類クラスで合計 11050 枚の画像でトレーニング、テクスチャ識別モデルでは偽テクスチャ・真テクスチャの分類クラスで LV の本物と偽物のテクスチャの画像約 10000 枚からそれぞれ作成した 16 個のランダムな切り抜きでトレーニングする、というものである。また、学習済みのモデルを別の類似タスクに転用する転移学習を利用することで、VGG16 が ImageNet データセット (バッグなどの写真も含む大規模な画像データベース) から事前に学習した特徴を使用しながら、新しく本タスクに対応する学習を行えるようにした。その後、2000 枚 (各クラス 500 枚) の画像により性能を検証した。

④ 結果

学習させた 3 種類の識別モデルは全てほぼ 100% の識別精度を示した。これらの識別モデルを組み合わせ、ある物体について製品識別・詳細識別・テクスチャ識別を順に行うような多段階検出方式を構成することで、物理デバイスに依存しない模倣品検出を提案することができる。

(v) CNN を利用した、インドネシアの伝統的織物の模倣品・正規品 5 クラス分類

① サマリー

本論文では、インドネシアの伝統的織物であるバティックを商品画像から模倣品 2 クラスと正規品 3 クラスの計 5 クラスに分類するモデルを提案する。2 つの CNN (Convolutional Neural Network、畳み込みニューラルネットワーク) モデルで

ある InceptionV3 と MobileNetV2 を比較すると、前者のほうが5クラス分類で62.1%とより高い精度を示した。また、データセットの1種類は自由に撮影した画像、他の2種類は専門家の提案に基づいて撮影した画像を学習させたところ、後者の方が良い結果を示した。

② 背景・目的

バティックはろうけつ染めが使用されているインドネシアの伝統的織物であり、模倣品が多く出回っているが、専門家でも鑑別が困難である。本研究ではCNNを用いて画像からバティックの真贋判定を行う。

③ モデルの詳細

imagenet データセット（大規模な画像データベース）で事前学習済みの2つのモデル、MobileNetV2（軽量CNNモデル）と InceptionV3（局所的な特徴と抽象的な特徴の両方を抽出するモデル）を用いて転移学習（学習済みのモデルを新しいタスクに活用する）を行った。

④ 方法

ろうけつ染めの専門家により、バティックのサンプル1000個を Batik tulis (BT)、Batik cap (BC)、Print warna (PW)、Cabut warna (CW)、Print malam dingin (PM) の5クラスに分類した。BTとBCはろうけつ染めの正規品、PWとCWとPMは非ろうけつ染めの模倣品である。これらのサンプル1個につき、20倍と60倍で拡大した画像各5枚ずつと1倍画像2枚の計12枚をデータセットとした。この時、20倍と60倍の条件は最も特徴的で区別しやすいという専門家の提案に基づいて選択された。これらのデータセットを使用し、MobileNetV2（軽量のCNNモデル）もしくは InceptionV3（局所的な特徴と抽象的な特徴の両方を抽出するモデル）をベースとした真贋判定モデル2種類を学習させた。テストにおいては、各CNNモデルについて分類の仕方（正規品／模倣品の2クラス分類、またはBT/BC/PW/CW/PMの5クラス分類）や使用したデータセットの種類別に結果を比較した。

⑤ 結果

Accuracy（精度）は MobileNetV2 の2クラス分類では20倍画像で62.8%、60倍画像で77.8%、5クラス分類では20倍画像で57.5%、60倍画像で59%を示した。一方、InceptionV3の2クラス分類では20倍画像で75.9%、60倍画像で74.9%、5クラス分類では20倍画像で59.9%、60倍画像で62.1%を示し、InceptionV3の方が高い精度を示す傾向があった。また、1倍で撮影された画像よりも専門家によって提案された20倍または60倍で撮影された画像を用いた場合の方が精度は高かった。

(vi) CNNを利用した文化遺産オブジェクトのインスタンス分類

① サマリー

本研究では骨董品の違法取引への対処を目標とし、骨董品画像から既知のオブジェクトを検出するシステム確立のためのオブジェクトのインスタンス分類を行った。オブジェクトの画像をCNN（Convolutional Neural Network、畳み込みニューラルネットワーク）の入力とし、そのオブジェクトが属するインスタンスを全4332個の中から約72%の精度で予測することができた。

② 背景・目的

骨董品などの違法取引の問題に対処するためには様々なシチュエーションで撮影された写真から既知のオブジェクトを検出するシステムが重要であり、本研究では様々な文化遺産のオブジェクトの画像についてCNNを利用してインスタンス分類を行う。

③ 方法

博物館のデジタルコレクションの画像から、向きや視点が異なる3枚以上のオブジェクトの画像からなるインスタンスを作成した。全4332個のインスタンスの24502枚の画像が含まれ、画像は東洋（Oriental）約69%、エジプト（Egyptian）約19%、フリングミル（Fulling Mill）約7%、城（Castle）約5%のサブセクションに分類されていた。次に EfficientNet や Inception などの様々な種類の事前学習済みCNNモデルを使用し、オブジェクトのRGB画像を入力としてインスタンス

分類のトレーニングを行った。データセットのインスタンス 1 個当たりの画像数を 3 枚以下～6 枚以下とし、枚数毎にそれぞれ予測を行った。

④ 結果

様々な CNN モデルにおいて全 4332 個のインスタンスの中から入力画像が属するインスタンスを約 72%の精度で予測することができた。この時、インスタンス 1 個当たりの画像数が増加するにつれて予測の精度が最大 83%にまで向上した。また、入力画像のどの領域がインスタンスの予測に影響を与えたかを視覚化した結果、オブジェクトの形状や表面に注意が払われた様子が観察された。

(vii) 転移学習を用いた CNN と LBP によるテクスチャ特徴抽出を組み合わせた模倣品検出システム

① サマリー

本研究では、CNN (Convolutional Neural Network、畳み込みニューラルネットワーク) による画像のピクセル単位での分類と、LBP (Local Binary Pattern) によるテクスチャ (画像内の局所領域の規則的な構造) 特徴抽出を組み合わせた深層学習画像認識モデルを提案する。このモデルは、ハンドバッグの模倣品検出試験において、LBP を使用しない CNN モデルよりも高い精度 (95%) を示した。

② 背景・目的

専門家でも難しい高級ファッション品の模倣品検出を行える、CNN と LBP によるテクスチャ特徴抽出を組み合わせた検出モデルを提案する。

③ 方法

転移学習：別のデータセットを用いて事前学習を行ったモデルを、異なるタスクのモデルの学習に転用する手法。転用先のモデルの学習時間を短縮できる。本研究では、VGG16、DenseNet121 の 2 種類の事前学習済み画像認識モデルを模倣品鑑定モデルの学習に適用した。

LBP：画像をピクセル単位で処理するテクスチャ (画像内の局所領域の規則的な構造) 特徴抽出の手法。3×3 のピクセル領域について、周囲の 8 ピクセルの濃淡値を中央のピクセルの濃淡値と比較し、中央よりも大きければ 1 を、小さければ 0 を記録する。これらの数値を特定の順に並べた 8 桁の二進数コードを各ピクセルで計算し、これを新たなピクセル濃淡値とする LBP 画像を作成する。LBP 画像を用いると、画像間のテクスチャの違いを区別できる。例えば、ハンドバッグ表面のテクスチャについて、正規品では整然で微細であり、模倣品では荒く乱雑で膨らんでいる糸の構造がテクスチャ抽出により区別できる。

転移学習と LBP を併用する画像認識モデルの主な特徴は、事前学習により学習時間を短くでき、LBP により従来抽出が困難であったテクスチャ情報を考慮でき、LBP と転移学習を併用していない CNN よりも認識精度が高い点である。

検証実験ではデータセットとして、Gucci ハンドバッグの画像 2500 枚 (GG Canvas 素材の正規品 1000 枚、GG Canvas 素材を模造したもの 1000 枚、その他の素材 500 枚) を、学習用 1600 枚、検証 (学習データに対する過学習の有無・程度を調べ、これを受けてモデルの調整を行う) 用 400 枚、テスト (モデルの最終的な評価) 用 500 枚に分類して使用した。学習用と検証用データを用いて、転移学習を利用しない独自作成の CNN、VGG16 ベースの転移学習モデル、DenseNet121 ベースの転移学習モデル、独自 CNN - LBP 併用モデル、VGG16 - LBP 併用モデル、DenseNet121 - LBP 併用モデルの計 6 種類のモデルを学習させた。これらのモデルは、入力した画像を正規品・模倣品・その他の素材のいずれかのカテゴリに分類する判定を出力する。テスト用データ用いて、3 つの注目カテゴリ (正規品・模造品・その他の素材) ごとに、真陽性 (TP、注目カテゴリと判定した画像のうち、正しかったもの)・偽陽性 (FP、注目カテゴリと判定した画像のうち、誤っていたもの)・偽陰性 (FN、注目カテゴリ以外と判定した画像のうち、実際は注目カテゴリに分類されていたもの)・真陰性 (TN、それ以外のもの)。

の) の数を求め、これらより Accuracy、Precision、Recall、F1-score の指標 (※) を計算し、モデル間で模倣品検出性能を比較した。

※各指標は以下の通り計算される。

Accuracy : $(TP+TN) / \text{総数}$

Precision : $TP / (TP+FP)$

Recall : $TP / (TP+FN)$

F1-score : $2 \times \text{Precision} \times \text{Recall} / (\text{Precision} + \text{Recall})$

④ 結果

LBP を併用することで、独自 CNN、VGG16、DenseNet121 のすべての CNN モデルの性能が向上した。このうち、DenseNet121 転移学習と LBP を併用したモデルが、最も高い平均 Accuracy の 95% を記録した。

(viii) 顕微鏡画像と機械学習を利用した物体の種類の分類

① サマリー

本研究では物体に対して非侵襲的な模倣品検出システムの設計を目標とし、顕微鏡画像と機械学習を利用して物体の種類の分類を行った。様々な物体を対象として BoVW (Bag of Visual Words) と CNN (Convolutional Neural Network、畳み込みニューラルネットワーク) による種類分類を行った結果、BoVW では 95% 程度、CNN では 98% 程度の分類精度が示された。

② 背景・目的

模倣品対策としてバーコードやホログラム、マイクロタグなどを使用することは、物体に対して侵襲的である、タグ付けに多くの費用がかかる場合があるなどの課題がある。一般にミクロンやナノレベルの精度で模倣品を作成することは困難であるため、顕微鏡を用いて物体の微細構造を観察することで効果的に模倣品検出を行える可能性がある。そこで、本研究では物体に対して非侵襲的な模倣品検出システムの設計を目標とし、顕微鏡画像と機械学習を利用して物体の種類の分類を行う。

③ モデルの詳細

BoVW : 画像の特徴量を 1 次元のベクトルに次元圧縮する手法。手順は以下の通り。

(a) 統計手法に基づいて画像処理を行う際のモデルである DSIFT または DAISY により特徴量を抽出し、記述子を作成する。

(b) 単語の数に基づき k-means (k 平均法) により記述子を量子化する。

(c) SVM (Support Vector Machine) または k-NN (k 近傍法) により画像を分類するタスクを学習する。

CNN1 : CNN モデル AlexNet を微調整したもの。

CNN2 : きめ細かい特徴の認識・分類精度を向上させるために、畳み込み演算に用いるカーネルのサイズを縮小した CNN。

④ 方法

広角視 (1cm×1cm) ・高倍率 (200~300 倍) ・高解像度 (7 ミクロン以下) を兼ね備えた手持ち式顕微鏡を用いて革・生地・プラスチック・紙・ジャージ・錠剤の 7 つの物体に関する顕微鏡画像を取得した。これらの物体の種類と全画像数は、革で 20 種類 30000 枚・生地で 120 種類 6000 枚・プラスチックで 15 種類 200 枚・紙で 10 種類 2000 枚・ジャージで 2 種類 500 枚・錠剤で 2 種類 500 枚である。それぞれの画像をトレーニング 70% ・検証 20% ・テスト 10% に分割し、BoVW、CNN1、CNN2 による物体の種類の分類を行った。

⑤ 結果

それぞれの物体カテゴリー内の種類の分類において BoVW を用いた手法では 95% 程度、CNN では 98% 程度の分類精度が示された。

(ix) CNN を使用した偽造紙幣検出

① サマリー

本研究では CNN (Convolutional Nerual Network、畳み込みニューラルネットワーク) を使用してインドの偽造紙幣の識別を行うアプリケーションを構築した。テ

ストでは約 85.6%の識別精度が得られ、構築されたアプリケーションは一般の人々が偽造紙幣を検出するのに役立つことが期待される。

② 背景・目的

インドで増加している偽造紙幣を一般の人々が見た目だけで区別するのは簡単ではなく、カメラ画像によって偽造紙幣を識別できるアプリケーションは偽造紙幣問題の解決に役立つと考えられる。本研究で提案するアプリケーションでは CNN モデルを利用し、スマートフォンなどのカメラの画像から偽造紙幣の識別を行う。

③ 方法

500 ルピー紙幣と 2000 ルピー紙幣について、本物・偽物のカテゴリーの画像を 100 枚ずつ、合計 400 枚作成した。ここで、偽物の画像については透かしなどのセキュリティ機能を画像処理ツールで妨害することで作成した。また、画像の回転やトリミングによってデータを拡張することで、各カテゴリーの画像を 10000 枚ずつ（合計 40000 枚）に増やした。

5つの畳み込み層・1つの平坦化層・4つの全結合層で構成される CNN を新規で作成した。このモデルは、サイズが 80×80 ピクセルの RGB 画像を入力とし、本物・偽物のいずれかの判定を出力する。40000 枚からなるデータセットをトレーニング：テスト=8：2 で分割し、約 32000 枚の画像で CNN のトレーニングを行った。

④ 結果

約 8000 枚の画像でモデルをテストした結果、本物・偽物の識別精度は約 85.6%となった。

(x) 一段階検出を用いた鑑定 AI

① サマリー

本論文では一段階検出器（主に SSD (Single Shot Detector) と YOLO (You Only Look Once)）と二段階検出器（主に R-CNN (Region-Based Convolutional Neural Networks)）の違いについて説明し、YOLO が模倣品検出タスクに最適なアルゴリズムであることを示す。これを用いた偽造ロゴ検出アプリケーションを提案し、YOLO の利用により処理時間が SSD と R-CNN を用いた場合の 15 秒から、600～900ms に短縮されることを示した。

② 背景・目的

模倣品による問題は世界市場において長い間大きな問題となっており、2018 年の世界のブランド偽造報告書によると、2017 年の総模倣品額は 1.2 兆ドルに達し、2020 年までに 1.82 兆ドルに達する見込みとされている。これまで使われていた SSD や Faster R-CNN のような機械学習アルゴリズムでは、ロゴや品質マークなどの小型のオブジェクトを効率的に検出することが困難であった。本研究では、現時点における模倣品検出タスクに適しているのは YOLO であることを証明し、これを用いた偽造ロゴ検出アプリケーションを提案する。

③ 方法

現在の YOLO アルゴリズムと、代表的な物体検出アルゴリズムである SSD、R-CNN との比較を行うことで YOLO が模倣品検出に最適であることを示す。

④ 各検出技術

一段階検出：画像の物体の境界を決めるバウンディングボックス（枠）と予測されたクラス（その物体が何であるか）を同時に検出する方式。

二段階検出：一段階検出と異なり、境界を決めた後にクラスを予測する検出方式。

SSD：一段階検出の手法。画像を複数のグリッド（領域）に分割し、それぞれのグリッド内にあるアンカーボックス（事前学習によって得られた情報で、物体がどの位置にあるか、どれほどの大きさか、どのような形かを予測するための枠）を用いて物体の位置を検出する。各グリッド内で予測した物体の種類と位置を全グリッドで総合し、画像全体で物体の種類と位置を判断して、それぞれをクラスとバウンディングボックスとして出力する。画像を複数のグリッドに分けて検出することにより、異なるサイズや比率の物体に対応できるためより正確な検出が

可能で、複数のグリッドの処理を同時に行えるため効率よく検出を行うことができる。

R-CNN：二段階検出の手法。従来の模倣品検出法に使用されているのは2015年6月発表のFaster R-CNN。画像内で物体が存在する可能性がある領域を提案し、提案された各領域から、物体を認識するための特徴を抽出する。この抽出操作は画像を深層学習モデルCNN（Convolutional Neural Networks、畳み込みニューラルネットワーク）に通すことで行われる。各領域の特徴を使用して、その領域が物体か背景かを判断する。物体がある場合はその物体がどのクラスに属するかを判別し、物体の位置を囲む枠を推定する。複数の提案された領域を適切に統合し、最終的な物体の検出を行う。一段階目で物体の境界を決めたのちに、二段階目で物体のクラスを予測する、二段階で処理が行われる。

YOLO：一段階検出の手法。リアルタイム物体検出のために設計された深層学習ベースのアルゴリズムで、本研究執筆時点での最新バージョンは2020年4月発表のYOLOv4。画像内の物体の位置とクラスを同時に予測することで、高速で物体を検出することができる。まず画像を固定サイズのセルに分割し、各セルの中で複数のバウンディングボックスを予測する。ここで、バウンディングボックスが物体の位置を正確に予測しているかを評価する信頼度を計算し、信頼度が最も高いバウンディングボックスをそのセル内の物体の位置とする。各セルのバウンディングボックスについて、物体のクラスと位置情報をより詳細に予測する。

SSDと同様に、バウンディングボックス内に物体が存在すると予測される場合は、アンカーボックスによって物体を判別する。複数のバウンディングボックスが同じ物体を検出する場合があるため、非極大値抑制と呼ばれる手法を使用して、信頼度が最も高いバウンディングボックスを残し重複するバウンディングボックスを削除する。

⑤ 結果

YOLOv4はSSDやFaster R-CNNよりも、低解像度の画像あるいは小型のオブジェクトを対象とした検出であっても優れた性能を示す。このような性能を示す理由としては、YOLOv4では画像内の各物体を区別するインスタンスセグメンテーション（instance segmentation）にPANet（Path Aggregation Network）の手法が使用されているためである。検出速度が高いうえに小型のオブジェクトに対して優れた検出精度を誇るため、YOLOが模倣品検出タスクに適していると言える。

この結果をもとに、実際にYOLOを用いた模倣品検出アプリケーションを提案する。このアプリケーションでは、エンドユーザーが画像を学習済みのYOLOモデルに送り、モデルが検出を行い、その結果がユーザーに送信される。画像の送信はREST（representational state transfer、API（application programming interface）の構築方法を定義する仕様）に従うWeb APIを介して行われ、サーバー側では、リクエストを受け取り必要な抽出を行うDjangoアプリケーション（PythonのWEBアプリケーションフレームワークで、Pythonを用いて簡易にWEBアプリケーションを構築できる）とOpenCV（画像処理や機械学習に関するプログラムのライブラリー）を使用したYOLOの深層学習推論が利用される。異なる形状のロゴ約600枚の画像からなるデータセットを使用し、ラベリングツールを用いてすべてにラベル付けを行った後、転移学習手法（学習済みのモデルを類似タスクのモデルの学習に転用すること）を使用してモデルを学習させた。YOLOを用いた本アプリケーションで偽造ロゴ検出を行ったところ、処理に要する時間がSSDとFaster R-CNNを使用した場合の15秒から、YOLO使用時は600～900msに短縮された。

(x i) 機械学習に基づく偽造IC検出に関するレビュー

① サマリー

偽造IC（integrated circuit、集積回路）は電子機器製造における重要な課題であり、機械学習はその検出のための有望な手法である。本研究では機械学習を利用した偽造IC検出に関する研究のレビューを行い、パラメトリック測定、パス遅延解析、DfT（design for testability、テスト容易化設計）、画像解析、偽造DRAM

(dynamic random access memory) 検出の各方法について機械学習が適用された研究をまとめた。

② 背景・目的

偽造 IC は信頼性とセキュリティの面で電子機器製造における重要な課題であり、その検出は物理的または電氣的なテストによって行われる。偽造 IC は物理的にも電氣的にも本物と類似するように作られているため低コストの制約下でこれらを正しく検出する手法が必要であり、最近の研究において機械学習は偽造 IC の検出のための有望な手法である。本研究では機械学習に基づく偽造 IC 検出に関する研究のレビューを行う。

③ 結果

機械学習に基づく偽造 IC 検出に関する研究はその方法によって以下のように分類された。SVM (Support Vector Machine、パターン認識モデルの一つ) などの教師あり学習アルゴリズムが多く使用されており、IC の電氣的パラメータや外観画像情報を測定し学習する手法などが見られた。

(a) パラメトリック検定

IC の電氣的パラメータを測定・学習する方法。

研究例 1 :

パラメトリック測定による電氣的パラメータのデータを用い、OCSVM (One Class Support Vector Machine) によって 100% の分類率を示した。しかし、経年劣化が少ないものには適さない。OCSVM とは正常なデータを 1 クラス学習し異常検知に利用される教師あり学習手法である。

研究例 2 :

RO (Ring Oscillator) 周波数のデータを用い、OCSVM によって 100% の分類率を示した。

研究例 3 :

IC のゲイン、位相余裕などのデータを用い、OCSVM と DCSA (Degradation Curve Sensitivity Analysis) によってそれぞれ 100% と 92% の分類率を示した。

(b) パス遅延解析

IC のパス遅延 (入力ピンから出力ピンまでの遅延) を測定・学習する手法。

研究例 1 :

パス遅延と温度のデータを用い、線形回帰によって 100% の分類率を示した。

研究例 2 :

パス遅延と周波数のデータを用い、OCSVM と k-means 法によってどちらも 100% の分類率を示した。

(c) DfT (Design-for-Test)

DfT インフラストラクチャを利用して IC の経年劣化を予測する手法。

研究例 1 :

パス遅延とシグネチャのデータを用い、SVM ベースの回帰分析によって 99.01% の分類率を示した。

(d) 画像解析

IC の画像情報を測定・学習する手法。

研究例 1 :

赤外線画像のデータを用い、SVM と NBC (Naïve Bayes Classifier) と LVQ (Linear Vector Quantization) によってそれぞれ 90.57%、90.91%、88.42% の分類率を示した。なお、使用機器が高価であるという懸念がある。

研究例 2 :

X 線顕微鏡のデータを用い、SVM と DNN (Deep Neural Network) によってそれぞれ 87.5%、100% の分類率を示した。研究例 1 と同様に、使用機器が高価である。

研究例 3 :

光学画像のデータを用い、ANN (Artificial Neural Network) によって分類を行ったが、良好な結果は得られなかった。

(e) DRAM (Dynamic Random Access Memory) 検出

DRAM の特徴を測定・学習し偽造 DRAM を検出する手法。

研究例 1 :

DRAM のアーキテクチャ、レイアウト、プロセスのばらつきによる特徴のデータを用い、OCSVM によって 100% の分類率を示した。

(x ii) X 線顕微鏡を利用した IC の模倣品検出

① サマリー

IC (集積回路) の模倣品は軍事や医療において特に深刻な問題であり、既存の検出手法には様々な課題がある。本研究では X 線顕微鏡と分類アルゴリズムを使用して IC の本物と模倣品のリアルタイム分類を行う分類器を作成した。2 種類の分類器の精度が 87.5% と 100% となり、非常に正確な結果が得られた。

② 背景・目的

IC の模倣品は軍事や医療などの様々な産業に対する深刻な脅威となっている。偽造 IC を検出する既存手法としては物理的分析や電気的テストがあるが、分析対象のサンプルが破壊される、人為的エラーが発生しやすい、本物の IC 間でも電気的パラメータのばらつきが大きくなるなどの問題がある。X 線イメージングは可視スペクトル光では見ることで見えない物体の特徴や詳細を検査できるため、IC を検査するための有用なツールとなり得ると考えられる。本研究では X 線顕微鏡と分類アルゴリズムを使用するリアルタイム自動 IC 認証技術を提案する。

③ 方法

32 個の IC (本物 14 個・模倣品 18 個) について、X 線顕微鏡を使用した装置によって IC の画像を取得し、画像内の特徴量として全てのピクセルの LBP (Local Binary Pattern、画像のテクスチャを表す特徴量) を計算した。この LBP のデータセットを学習用 (本物 7 個・模倣品 9 個) とテスト用 (本物 7 個・模倣品 9 個) に分割して、LBP を入力とし本物・模倣品の判定を出力する 2 つの分類器を学習させた。2 つの分類器は、分類アプローチとして SVM (Support Vector Machine、教師あり学習を用いるパターン認識モデルの一つ) または DNN (Deep Neural Network、多層の隠れ層からなるニューラルネットワーク) のいずれかを用いた。最後にテスト用の画像を用いて、2 つの分類器のパフォーマンスを比較した。

④ 結果

SVM と DNN ではそれぞれ 87.5% と 100% の分類精度が得られた。また、X 線顕微鏡による画像取得から分類アルゴリズムの実行までの全行程は、サンプル 1 個当たり約 2 秒で行われた。

(3) 行動パターン

(i) 教師あり学習による薬物関連不正ツイートの検出

① サマリー

本研究では Twitter における違法オンライン薬局 (IOP、Illicit Online Pharmacies) のリアルタイム監視システムの構築を目的とし、薬物の名前を含む不正なツイートを Twitter ベースの特徴によって検出した。実験の結果、不正なツイートとそのユーザーには際立った特徴があることが分かり、教師あり学習の手法はそれらの検出において高いパフォーマンスを達成した。

② 背景・目的

IOP はマーケティングのために SNS プラットフォームを多く利用しており、薬物乱用の問題に対処するためにはこの関連コンテンツを特定し削除することが重要である。そこで、本研究では人気の SNS プラットフォームである Twitter における IOP 関連コンテンツを検出するためのシステムを構築する。

③ 方法

一般的に乱用されている薬物の名前 (percocet・codeine・oxycodone・oxycontin・hydrocodone・vicodin・fentanyl) をキーワードとして 2015 年 6 月～11 月の合計 620477 件のツイートを Twitter API を使用して収集した。続いて Biterm Topic Model (短いテキストからそのテキストのトピックを推測するためのモデル) を使用し、(トピックが得られなかった fentanyl を除く) 各薬物名に関連して収集したツイートから一貫性の高いトピックを抽出した。これらの抽出されたトピックが

IOP と関連する可能性があるかどうかをデータサイエンスおよび公衆衛生政策の専門家が判断し、IOP と関連する可能性があると考えられたトピックを含むツイートの内、実際に IOP と関連しているものには「不正」という注釈が付けられた。また、それぞれのツイートとそのユーザーについて `retweeted_status` (リツイートされたか) や `user_verified` (認証されたユーザーか) などの Twitter ベースの特徴を分析した。これらの特徴は次の 5 つの意味的なグループに分けられ、それぞれがユーザーの行動やツイートの特徴の特定の側面を表している。

(a) ユーザーエンゲージメントの特徴：一般ユーザーからの関与を示す特徴。`favorite_count` (いいねの数)、`in_reply_to_status_id` (既存のツイートへの返信ツイートであるか)、`retweeted_status` (リツイートされたか)、`retweet_count` (ツイートの数) が含まれる。

(b) ツイートベースの特徴：ツイートの内容を示す特徴。`entities_urls` (URL を含むか)、`entities_hashtags` (ハッシュタグを含むか)、`entities_symbols` (株式市場の上場銘柄を識別するコード (ティッカーシンボル) を含むか)、`possibly_sensitive` (センシティブな内容か) が含まれる。

(c) ユーザーネットワークの特徴：Twitter 上のユーザーのネットワークの大きさを示す特徴。`user_followers_count` (フォロワー数)、`user_friends_count` (フォロワー数) が含まれる。

(d) ユーザープロフィールの特徴：ユーザー自身を示す特徴。`user_statuses_count` (ツイート数)、`user_favorites_count` (いいね数)、`user_verified` (認証されたユーザーか) が含まれる。

これらのツイートのデータをトレーニング (70%) とテスト (30%) に分割し、前述の特徴を基にロジスティック回帰によってツイートが不正であるかどうかの自動分類を行った。10 回の試行結果を平均したものを結果とした。

④ 結果

不正なツイートおよびそのユーザーは以下のような特徴を持っていた。

(a) 一般ユーザーの積極的な関与を招いていない (`favorite_count` と `in_reply_to_status_id` がすべての薬物において一貫して 0)。

(b) リツイート数が 0 件または著しく少ない (`retweeted_status` と `retweet_count` が 0 または著しく小さい)。また、いくつかのツイートは元のツイートの投稿者自身によってリツイートされていた。

(c) ツイートが URL を含んでいる (`entities_urls` が 1 に近い)。

(d) ユーザーはネットワークで孤立している (`user_friends_count` と `user_followers_count` が小さい)。

(e) ユーザーの平均ツイート数は一般ユーザーの平均の約 5 倍である (`user_statuses_count` が約 5 倍)。

(f) ユーザーのアカウントは 70% 以上が 2014 年以降に作成されたものである。

(g) ユーザーはすべて認証済みでない (`users_verified` がすべての薬物で一貫して 0)。

また、ロジスティック回帰による分類精度 (`accuracy`、0 から 1 の値) は、`percocet` で 0.96、`codeine` で 0.93、`oxycodone` で 0.95、`oxycontin` で 0.95、`hydrocodone` で 0.84、`vicodin` で 0.97 となり、Twitter ベースの特徴を基にした不正なツイートの検出において高いパフォーマンスを達成した。

(ii) データサンプリングとテキストベース特徴抽出を用いた機械学習による偽レビュー検出法

① サマリー

本研究では、自然言語処理によるテキストベース特徴検出・機械学習・ランダムサンプリングによるデータの調整を利用した偽レビュー検知システムを提案する。検証実験により、データセットのクラス (本物・偽) 間のサンプル数を均衡化することで偽レビューの検出率が高まることが示された。また、データセット

の大小により適切な機械学習法が異なり、小データセットには AB (Adaboost)、大データセットには SVM (Support Vector Machine) が最も適していることが示唆された。

② 背景・目的

オンラインショッピングサイトでは自社製品の商品価値吊り上げを目的とした偽レビューなどによってサイトの信頼性が損なわれる可能性がある。このような偽レビューの検出を行うために、テキストベース特徴アプローチと行動ベース特徴アプローチが存在する。テキストベース特徴アプローチは単語、品詞など言語的特徴を利用するものであり、行動ベース特徴アプローチはレビュー者のユーザーIDやレビューした商品などの行動を分析する手法である。後者は、有力な手法ではあるが、特定のシステムを利用しメタデータ依存的であるため、他のシステムに適用が困難であるという課題がある。本研究ではシステムに依存しない偽レビュー検出のために、テキストベースの特徴付けアプローチを用いる。

③ モデルの詳細

データセットとなる本物および偽のレビュー文章を前処理で単語単位に戻し、基本的な構文とした。これらに対して各単語の TF (Term Frequency、文書における単語の出現頻度) または TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency、単語の重要度を表す指標) を計算することで特徴量を抽出する。

④ 方法

検証実験はアメリカのロコミサイトである Yelp を対象とし、小データセットとして YelpChi Hotel (全レビュー数: 5854)・YelpChi Restaurant (全レビュー数: 61541)、大データセットとして YelpNYC (全レビュー数: 359052)、YelpZIP (全レビュー数: 608598) を用いた。それぞれのデータセットにおける偽レビューの割合は 10~13%程度であり、クラス(本物・偽)間のレビュー数の不均衡によって偽レビュー検出が難しくなる可能性があった。そのため、ランダムオーバーサンプリング(既存のサンプルからランダムにいくつかを複製して利用する)による少数派クラス(偽レビュー)の増強、およびランダムアンダーサンプリング(既存のサンプルからランダムにいくつかを除外する)による多数派クラス(本物レビュー)の減弱を行った。以上により作成されたデータセットを用い、単一のモデルである LR (Logistic Regression、ロジスティック回帰)・SVM・MLP (Multilayer Perception、多層パーセプトロン)、複数のモデルを組み合わせたアンサンブルモデルである BP (Bagging Predictor、バギング予測子)・RF (Random Forest)・AB の学習を行い、性能を比較した。

⑤ 結果

ほとんどのデータセットとモデルにおいて、TF-IDF よりも TF を特徴量として使用した場合の方が偽レビューの検出精度は高かった。この時の精度は、クラス均衡化前は 30%に満たないものであったが、ランダムオーバーサンプリングまたはランダムアンダーサンプリングによってクラスの均衡化をすることで 60%以上まで高めることができた。また、今回使用した機械学習モデルの中で、小データセットには AB、大データセットには SVM が最も適しているという結果が示された。

(iii) 詐欺・悪質オンラインショッピングサイトの検出を目的としたユーザーレビュー分類

① サマリー

ユーザーレビューを分析することで詐欺的で悪質なオンラインショッピングサイトを検出する、新しい手法 BLRFier (Bayesian logistic regression classifier) を提案する。単純ベイズとロジスティック回帰を組み合わせたアンサンブル分類器を用いることで、実験では 100%の精度を記録した。

② 背景・目的

利用者が年々増加しているオンラインショッピングにおいてユーザーレビューが果たす役割は大きく、87%の消費者がレビューを利用して意思決定をしていると考えられている。しかし、悪質なオンラインショッピングサイトでは製品を宣伝するために偽のレビューを使用している場合がある。そこで本研究では、ユーザ

ーレビューを分析することで悪質なオンラインショッピングサイトを検出する分類器、BLRFier を提案する。

③ 方法

BLRFier システム詳細は以下の通りである。

(a) 前処理

ユーザーレビューから、レビューが掲載されているサイトの悪質性判定に必要な関連単語を特定する。

(b) 交差検証トレーニング

悪質性判定に対する各単語の重みを計算し、上位の 25 単語を用いて後述の分類モデルを学習させる。

(c) 分類

分類モデルを用いてレビューを評価し、良性サイト・悪質サイトのいずれかに分類する。分類モデルとして、単純ベイズ+線形 SVM (support vector machine)、単純ベイズ+ロジスティック回帰、線形 SVM+ロジスティック回帰の 3 種類のアンサンブル分類器 (複数の分類モデルを組み合わせた分類器) を用いる。

183 個、37 個の良性および悪質なオンラインショッピングサイトからそれぞれ 23439 個、5197 個のユーザーレビューを取得してデータセットとする。これを用いて、前述した 3 種類のアンサンブル分類器で学習とテストを行った。この時、データセットのうち学習に用いるデータの割合を 0.7 から 0.95 まで変化させて精度を検証した。

④ 結果

3 種類のアンサンブル分類器の内、単純ベイズ+ロジスティック回帰分類器が最も高いパフォーマンスを示し、学習データの割合が 0.9 の時に正解率 (Accuracy、※1) 100%・適合率 (Precision、※2) 100%・再現性 (Recall、※3) 100%を示した。

※1 正解率 (Accuracy) : 全ての予測のうち、正解した割合

※2 適合率 (Precision) : 悪質サイトのレビューと予測したもののうち、実際に悪質サイトのレビューであるものの割合

※3 再現性 (Recall) : 実際に悪質サイトのレビューであるもののうち、正しく悪質サイトのレビューと予測できたものの割合

(iv) オンラインオークションにおける新たな高速・正確な詐欺検出システム : ICAFD

① サマリー

オンラインオークションにおける組織的詐欺を検出する、新たな詐欺検出システム ICAFD (incremental collusive auction fraud detection) を提案する。このシステムは半教師付き異常検知と確率伝搬法を組み合わせしており、オークションユーザーの善悪性を評価し、新規オークションの開催に合わせて評価を流動的に更新することが可能である。ICAFD は既存の詐欺検出手法と同程度の検出率を、より高速に達成できることが実証された。

② 背景・目的

オンラインオークションネットワーク (OAN、オンラインオークションにおける出品者と入札者が形成するコミュニティ) において、入札価格やユーザー評価の操作を集団で行う組織的オークション詐欺の従来の検出法には、次のようなものがある。

フィードバックベース : ユーザーによるユーザーの評価に基づく検出法。簡便だが信頼性が低い。

行動ベース : ユーザーの特徴を分析する。ユーザーの行動を捉えることができるが、組織的詐欺の検出は困難。

構造ベース : OAN のネットワーク構造を分析する。ユーザーの関係性を捉えることができ組織的詐欺の検出が可能だが、検出率が低く時間を要する。

ハイブリッド手法 : ユーザー特徴とネットワーク特徴を組み合わせる。組織的詐欺の検出が可能だが、時間を要しコストが高い。例 : 2-LFS (2-Level Fraud Spotting)、SPAN (Score Propagation over an Auction Network、2-LFS の改良版)

本研究では、OANにおける新たな詐欺検出システム ICAFD を開発した。このシステムは半教師付き異常検知と確率伝搬法を用いており、オークションユーザーの善良性を評価する。新しいオークションが開催されると評価が流動的に更新され、既存の詐欺検出法と検出率が同程度であり、検出速度がより高速である。

③ 方法

ICAFD は、効率的な確率推論手法である確率伝搬法 (Belief propagation, BP) と、半教師付き異常検知 (与えられた正常な訓練データセットから正常な振る舞いのモデルを構築し、次にこのモデルを使用して潜在的な異常な振る舞いを識別する) の手法を利用して、ユーザーの善良性/悪質性を判断する。まずオンラインオークションのデータから全ユーザーの各種特徴を抽出し、各ユーザーの入札・売却行動を記述するベクトルを作る。善良とラベル付けしたユーザーのベクトルを用いて、ユーザーの善良性/悪質性をスコア化し判断する計算モデルを学習させる。この計算モデルによる各ユーザーの善良性評価と、ユーザー間の入札・売却行動とを表したマルコフ確率場 (Markov random field, MRF) を用いて OAN 全体のユーザー間関係性をマッピングしたグラフを作成する。MRF に BP を適用し、スコアが収束する (スコア変動が十分小さくなる) まで各ユーザーの善良性を計算する。以降、新しいオークションが開催される度に MRF の構造を変化させユーザー評価を更新する、漸次評価更新 (incremental reputation updating, IRU) を行う。

本システムは善良性スコア計算が速く、学習処理にかかる時間が短い。また収束速度が速いため、詐欺検出速度も速い。

検証実験において、詐欺検出システムとしての有効性と効率性 (検出時間の短縮) を検証した。評判操作型詐欺 (集団で互いにユーザー評価をしあい、評価を操作する)、スター型詐欺 (複数の入札者と一人の特定の出品者で構成されるオークションを行う)、談合型詐欺 (入札者と出品者が交代してオークションを繰り返す) の 3 種類の組織的不正に対し、それぞれのオークションやユーザー情報を含むデータセットを準備する。各データセットの善良なユーザーの 10% を善良なユーザーとラベル付けし、これを用いてモデルの学習を行う。学習により得られたモデルで詐欺検出試験を行い、真陽性率 (悪質と判断された悪質ユーザーの割合) と偽陽性率 (悪質と判断された善良なユーザーの割合) を測定する。同様の測定を、従来の検出法 2-LFS と SPAN でも行い、結果を比較する。

④ 結果

ICAFD は他の検出法と比べて真陽性率が同程度以上で、偽陽性率が同程度であった。また、ICAFD は SPAN と比べて収束に必要な BP の反復回数が少なく、より高速であった。性能の高さと高速性には、BP と IRU が大きく寄与している。BP 存在下では偽陽性率が下がり、IRU 存在下では真陽性率が上がった。

(v) CNN を用いた販売者間の類似度評価からのオンライン詐欺販売者検出

① サマリー

Instagram 等のオンライン販売プラットフォームでの悪質品・模倣品の販売が増加しており、これらの悪質業者は同じ画像を転用していることが多い。そこで本研究では CNN (Convolutional Neural Network、畳み込みニューラルネットワーク) を用いて商品画像の特徴抽出を行うことで、既知の模倣品販売者との繋がりや類似度を評価し模倣品販売者を検出するフレームワークを提案する。このフレームワークでは、複数のプラットフォームにおいて偽造販売者の 60% から 80% を検出することができた。

② 背景・目的

様々なオンライン販売プラットフォームにおいて模倣品や悪質品の販売件数が増加している。オンライン販売プラットフォームにおける悪質ユーザーが共有するコンテンツは公式販売者やその他のソースから複製し修正したものが使用されている傾向があるため、商品画像から模倣品販売者を推定できる可能性がある。本研究では、CNN を用いて既知の模倣品販売者との商品画像の類似度を計算することで新たな模倣品販売者を検出するフレームワークを提案する。

③ 方法

提案する検出フレームワークでは、使用されている全商品画像について ResNet (CNN の一つ) により特徴を抽出し、この特徴をもとに K-means++ (データ分類手法の一つ) で画像を商品ごとに分類し、各商品分類にラベルを付与する。各販売者が使用している画像が属する分類のラベルから、各販売者のプロフィールを構築する。最後に、既知の模倣品販売者とのプロフィールの類似性が高い順に、模倣品販売者候補をリスト化する。

検証実験における商品画像のデータセットとして、Instagram データ (販売者 138 人・画像 60018 枚) と Carousell (シンガポールのオンライン販売プラットフォーム) データ (販売者 785 人・画像 259926 枚) を収集した。それぞれのデータにおいて検出対象とする模倣品販売者を 8 人指定し、提案フレームワークによってその 8 人の検出を試みた。同様に、中国の電子商取引プラットフォームであるタオバオから商品画像を取得している模倣品販売者について提案フレームワークを適用した。ここで、タオバオの模倣品販売者 33 人に対して 17 人を既知とし、残りの 16 人の検出を試みた。

④ 結果

Instagram と Carousell では、20 人分の模倣品販売者候補リストを作成した時に検出対象である模倣品販売者の 80% を検出できた。また、タオバオの模倣品販売者の検出においては 20 人分のリスト作成で 60% の模倣品販売者が検出された。

(vi) HRGCN-Mini を用いた不正アカウントの検出

① サマリー

本論文では、オンラインマーケットにおいて悪質な販売者を検出するための新しいモデルであるミニバッチ (学習データセットを分割して処理する) HRGCN (Heterogeneous Relational Graph Convolutional Networks、階層的拡張グラフニューラルネットワークによる異種グラフレベルの異常検知) と従来のフルバッチ (データセットを分割せずに処理する) HRGCN の性能を比較、評価した。結果、フルバッチ HRGCN と比べてミニバッチ HRGCN は、検出性能を示す F1 スコア、PRAUC スコアがそれぞれ 16%、8% 高くなる等、ほぼすべての指標でミニバッチはフルバッチを上回っていた。実験の結果から、大規模なデータセットを処理し悪質な販売者を検出するためにミニバッチアプローチを用いることが効果的であると示された。

② 背景・目的

オンラインマーケットの台頭により、模倣品や不正行為を行う悪質な販売者や不正アカウントの数は増え続けている。各種組織はこれらに対処するために努力を行っているが、すべてを監視することは難しい。本論文の目的は、不正アカウントを検出するモデルの一つであるフルバッチ HRGCN と、今回提案するミニバッチ HRGCN のパフォーマンスを比較し、性能を評価することである。

③ 方法

学習用データセットの作成は以下の手順で行われる。

(a) 取引履歴・地域情報などのアカウントに関する情報 (属性) を集める。

(b) アカウントとその属性の関係をグラフ (ノードとエッジからなるデータ構造) として表現する。

(c) 機械学習を行える形にグラフを整形して学習させる。

不正アカウント検出の仕組みは以下の通りである。

(a) HRGCN モデルにデータセットを学習させる。アカウントの属性を学習し、どのような特徴があるものが不正アカウントなのかを学習する。学習方法として、フルバッチ (従来型) とミニバッチ (提案手法) の 2 種類がある。主な違いはデータの取り扱いであり、フルバッチは学習用データを一度にモデルに提供する一方で、ミニバッチは学習用データを小さなバッチに分割し、バッチごとに処理する。そのため、各バッチの処理が並列化され、計算効率が高い。

(b) 学習したデータを基に、新たに入力したアカウントが不正であることを分類する。

検証実験において、以下の3つのモデルについて不正アカウント検出における正確性などを検討した。

(a) ランダムフォレスト (ベンチマークとして使用)
分類タスクに広く用いられている機械学習法

(b) フルバッチ HRGCN
トレーニングデータセット全体が同時に処理される手法

(c) ミニバッチ HRGCN
データセットが小さなバッチに分割され、各バッチが順次モデルに入力される手法

データセットとして、一部に不正アカウントが含まれる400万人のアカウントデータを使用した。これらを11のセットに分割し、10セットをモデルに学習させ、残りの1セットを検証に用いた。学習させたデータを基に、残りの1セットでどのアカウントが不正を行っているかどうかを判定させ、その正確性など

(※) を測定した。

※測定指標について：

TP (True Positive、真陽性率)：不正と判断された、実際に不正であるアカウント数

TN (True Negative、真陰性率)：善良と判断された、実際に善良であるアカウント数

FP (False Positive、偽陽性率)：不正と判断された、実際には善良であるアカウント数

FN (False Negative、偽陰性率)：善良と判断された、実際には不正であるアカウント数

正確性： $(TP+TN) / (TP+TN+FP+FN)$

適合率： $TP / (TP+FP)$

リコール： $TP / (TP+FN)$

F1スコア：適合率とリコールのバランス。 $2 \times \text{リコール} \times \text{適合率} / (\text{リコール} + \text{適合率})$

ROC AUC：数値が高いほど精度が高い

PR AUC：数値が高いほど高い適合率と高いリコールを両立させていることを示す結果

④

ミニバッチ HRGCN は学習に必要な時間がフルバッチ HRGCN に比べ大幅に短かった。フルバッチ HRGCN は不正アカウントの検出に約8時間かかったが、ミニバッチ HRGCN はわずか3時間で学習を完了させた。

また、ミニバッチ HRGCN は正確性、F1スコア、適合率、ROC AUC、PR AUC といった全ての指標でフルバッチ HRGCN を上回っていた。

(vii) Boosted trees を用いた詐欺アカウント検出システム

① サマリー

オンラインオークションにおける詐欺が疑われる出品の検出について、Boosted trees (ブーステッドツリー) と呼ばれる教師あり学習モデルを提案、検証する。このシステムは93%の確率で出品が詐欺であると正しく識別することができ、ほかの手法に比べて優れた性能を示すことが確認された。また、新規出品者による不正行為も予測することができ、使用するデータとしては商品が属するカテゴリーに関連する情報が詐欺の検出に有益であることが示された。

② 背景・目的

オンラインオークションにおいて、未配送詐欺の問題が多発している。詐欺を行っている出品者が別のアカウントで同様の手口を繰り返していることも多く、その摘発が急がれている。本研究の目的は、このような詐欺が疑われる出品の検出に有効な Boosted trees と呼ばれる学習モデルの評価を行うことである。

③ モデルの詳細

詐欺出品検出モデルの手順は以下の通りである。

(a) 出品のデータをモデルに学習させる。データセットとして、ブラジル最大のオークションサイトである「MercadoLivre」におけるデータを使用した。そのうち、詐欺の発生が予想される出品の情報 200 万件を対象とした。この中から、以前開発された手法を使用し、未配送詐欺の兆候があり、かつ詐欺予測に十分な情報があると判断された出品 419 件を特定し、これらを詐欺出品としてラベル付けした。そのうち 326 件を学習データとした。また、正当な出品のうち 21422 件を学習データとした。モデルは、出品情報（価格、出品の日付など）、出品者情報（信頼性スコア、アカウント作成からの経過日数、最近の取引回数）、出品者が設定した商品カテゴリーに関連する情報（カテゴリー内の出品数、出品者数、平均価格など）といった特徴を入力とし、各出品に対して詐欺スコア（詐欺と推定される確率、0 から 1 の値）を出力する。モデルは Boosted trees と呼ばれる教師あり学習モデルを使用した。

(b) 詐欺スコアのしきい値（詐欺かそうでないかを判断する基準値）を最適化する。詐欺スコアをもとに、偽陽性率（FPR、正当な出品を誤って詐欺と検出した割合）が最適になるようにしきい値を設定する。

(c) 学習したモデルを用いて、学習には用いていない新しい出品データを対象とした詐欺検出率を評価する。

④ 検証方法

Boosted trees ・ Random forests ・ C5.0 decision trees ・ Logistic regression ・ Neural networks ・ SVM (Support Vector Machine) ・ k-nearest neighbor を使用した 7 つのモデルについて詐欺出品検出における性能を比較した。Boosted trees 以外のモデルはいずれも一般的な教師あり学習モデルである。前述した MercadoLivre データセットのうち、詐欺出品 113 件と正当な出品 21914 件をテストデータとして用いた。

⑤ 結果

Boosted trees は AUC スコア (※) が 0.934 と、Random forests (AUC スコア 0.939) を除く他の 5 つの手法と比べて優れた性能を示した。

※AUC スコアは、ランダムに選ばれた詐欺出品をランダムに選ばれた正当な出品よりも詐欺スコアを高く評価する確率であり、この場合、Boosted trees は 93% の確率で詐欺出品を正しく分類できることを示す。

また、入力データとして商品カテゴリー関連の情報のみを使用した場合と、商品カテゴリー関連以外の情報のみを使用した場合とを比較したところ、前者は AUC スコアが 0.86、後者は 0.84 となった。これにより、商品カテゴリー関連の特徴が詐欺の検出に有益であることが示された。

(viii) SNS における異常行動の検出

① サマリー

本論文では、SNS における異常な行動を検出するアルゴリズム、DBN-IAS (Deep Belief Neural based Interactive Autodidactic School) を提案する。3 種類のデータセットを用いた検証の結果、提案するアルゴリズムは 99.32% の検出率を示し、既存の手法よりはるかに優れていた。IAS アルゴリズムによって SNS 内でこれまで検出されてこなかった不正行動がさらに検出されると予想される。

② 背景・目的

現代では世界中で SNS の急速な発展が起こっており、それに伴いスパミング（無差別に複数の未承認メッセージを送信する行為）、連絡先リストの悪用など、様々な不正行為が行われている。本論文の主な目的は、SNS ユーザーの異常行動を DBN-IAS アルゴリズムを使用して検出することである。

③ 方法

モデルの概要は以下の通りである。

(a) データ前処理

入力データセットの中から、異常データ（ID が重複しているもの、特殊文字が使われているもの、欠損値など）を除去する。また、テキストを機械が学習できるようにトークン化する（単語や文に分割する）。

(b) 特徴抽出

処理されたデータから特徴ベクトルを抽出する。これらは DBN (※2) および IAS (※3) アルゴリズムの入力として使用される。

(c) データを用いた学習

一度にひとつずつ層を追加し、RBM (※1) を訓練していく。

(d) DBN-IAS アルゴリズムによる異常検知

DBN は入力データの挙動を分析し、それらが異常であるかそうでないかを判断する。DBN-IAS アルゴリズムでは IAS を組み込むことで DBN の適切な処理を選択し、学習率やニューロンの数を最適化する。

※1 RBM (制限付きボルツマンマシン) : データから特定のパターンや特徴を学ぶことを得意とするモデル。

※2 DBN (深層信念ネットワーク) : RBM を何層も積み重ねて作ったモデル。各層は前の層から学んだことを基に、より複雑な特徴を学習する。

※3 IAS : 最適な処理を選択するモデル。

検証実験においては前述した DBN-IAS に加え、既存のアルゴリズムである GCN (グラフ畳み込みネットワーク)、RBM+SVM (Support Vector Machine) with SDN (ソフトウェア定義ネットワーク)、LAD (潜在的ディリクレ配分法) の 4 つのアルゴリズムについて SNS での異常行動検出における、Detection rate (検出率または再現率、陽性 (異常行動) のデータのうち正しく陽性と予測した割合) や Accuracy (正確度、全データのうち正しく予測できた割合) などを比較した。さらに、データセットとして以下の 3 つのデータセットを使用し、各データセットにおける性能の違いを検討した。

(a) リアルタイムデータセット

インドタパール工科大学における 400 人分のネットワークトラフィック情報 (送受信されるデータの流れ)。ファイルのアップロード、メールの送受信、ウェブサイトへのアクセスなどを含む。実験のため異常なトラフィックを一部含ませた。

(b) Twitter データセット

200 人のユーザーデータセットからランダムに選ばれた 11742 のツイート。URL、ユーザー名、ツイートタイプ、投稿時間などの情報を含む。

(c) REDDIT データセット

REDDIT はアメリカの掲示板型 SNS。データセットには平均 270 語、34777854 件の処理済み投稿が含まれる。

④ 結果

検出率、正確度のどちらの尺度においても提案された DBN-IAS が最も優れた結果を示し、また、検出率は 99.32% と高い値を示した。さらに、ROC 曲線 (ランダムに選ばれた異常行動と異常でない行動を正しく分類できる確率を示す曲線) においても最も性能が良いことが示された。

また、データセット間の比較において、性能はデータセットに大きく依存することが分かった。DBN-IAS はリアルタイム、REDDIT、TWITTER の順で検出率が向上し、Twitter、REDDIT、リアルタイムの順で正確度が向上した。また、どのデータセットを用いても DBN-IAS が最も性能が良いことが示された。

-
- [1 - i] WASNIK, K., SONDAWLE, I., WANI, R., & PULGAM, N. Detection of Counterfeit Products using Blockchain. ITM Web of Conferences. 2022, Vol.44.
- [1 - ii] VENKATESH, M., HARSHITHA, M., VENKATA SUSMITHA, M., MOUNIKA, P., & NAGA DURGA BHAVANI, K. Counterfeit Merchandise Identification Using Blockchain. International Scientific Journal of Engineering and Management. 2023, Vol.2, No.3.
- [1 - iii] ISLAM, I., & ISLAM, M.N. Digital intervention to reduce counterfeit and falsified medicines: A systematic review and future research agenda. Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences. 2022, Vol.34, No.9, pages 6699 to 6718.
- [2 - i] JI, F., MCMMASTER, M.S., SCHWAB, S., SINGH, G., SMITH, L.N., ADHIKARI, S., O'DWYER, M., SAYED, F., INGRISANO, A., YODER, D., BOLMAN, E.S., MARTIN, I.T., HINCZEWSKI, M., & SINGER, K.D. Discerning the painter's hand: machine learning on surface topography. Heritage Science. 2021, Vol.9.
- [2 - ii] MARTYNENKO, A., TEVYASHEV, A., KULISHOVA, N., MOROZ, B., & SERGIENKO, A. AUTOMATIC CLASSIFICATION OF PAINTINGS BY YEAR OF CREATION. Radio Electronics, Computer Science, Control. 2022, No.2, pages 80 to 89.
- [2 - iii] PENG, J., ZOU, B., HE, X., & ZHU, C. Hybrid attention network with appraiser-guided loss for counterfeit luxury handbag detection. Complex & Intelligent Systems. 2022, Vol.8, pages 2371 to 2381.
- [2 - iv] ŞERBAN, A., ILAŞ, G., & PORUŞNIUC, G. SpotTheFake: An Initial Report on a New CNN-Enhanced Platform for Counterfeit Goods Detection. ArXiv. 2020.
- [2 - v] WIDYANTOKO, Z., WIDOWATI, T.P., ISNAINI, I., & TRAPSILADI, P. Expert role in image classification using CNN for hard to identify object: distinguishing batik and its imitation. IAES International Journal of Artificial Intelligence. 2021, Vol.10, No.1, pages 93 to 100.
- [2 - vi] WINTERBOTTOM, T., LEONE, A., & AL MOUBAYED, N. A deep learning approach to fight illicit trafficking of antiquities using artefact instance classification. Scientific Reports. 2022, Vol.12.
- [2 - vii] APIPAWINWONGSA, P., & LIMPIYAKORN, Y. Counterfeit Luxury Handbag Materials Image Classification using Deep learning and Local Binary Pattern. International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering. 2022, Vol.12, No.9, pages 41 to 48.
- [2 - viii] SHARMA, A., SRINIVASAN, V., KANCHAN, V., & SUBRAMANIAN, L. The Fake vs Real Goods Problem: Microscopy and Machine Learning to the Rescue. Proceedings of the 23rd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining. 2017, pages 2011-2019.
- [2 - ix] KAMBLE, K., BHANSALI, A., SATALGAONKAR, P., & ALAGUNDGI, S. Counterfeit Currency Detection using Deep Convolutional Neural Network. 2019 IEEE Pune Section International Conference (PuneCon). 2019, pages 1 to 4.
- [2 - x] DAOUD, E., KHALIL, N., & GAEDKE, M. ENHANCEMENT OF AI-BASED IMPLEMENTATION USING A ONE-STAGE DETECTOR ALGORITHM FOR THE DETECTION OF COUNTERFEIT PRODUCTS. Proceedings of the 20th International Conference on e-Society (ES 2022) and 18th International Conference on Mobile Learning (ML 2022). 2022.
- [2 - x i] UDAYA SHANKAR, S. & Kalpana, P. A review on machine learning based counterfeit integrated circuit detection. Engineering Research Express. 2023, Vol.5, No.4.
- [2 - x ii] MAHMOOD, K., CARMONA, P.L., SHAHBAZMOHAMADI, S., PLA, F., & JAVIDI, B. Real-time automated counterfeit integrated circuit detection using x-ray microscopy. Applied Optics. 2015, Vol.54, No.13, pages 25 to 32.
- [3 - i] KALYANAM, J., & MACKEY, T. Detection and Characterization of Illegal Marketing and Promotion of Prescription Drugs on Twitter. ArXiv. 2017.
- [3 - ii] BUDHI, G.S., CHIONG, R., & WANG, Z. Resampling imbalanced data to detect fake reviews using machine learning classifiers and textual-based features. Multimedia Tools and Applications. 2021, Vol.80, pages 13079 to 13097.
- [3 - iii] MANEK, A.S., SHENOY, P.D., MOHAN, M.C., & VENUGOPAL, K.R. Detection of fraudulent and malicious websites by analysing user reviews for online shopping websites. International Journal of Knowledge and Web Intelligence. 2016, Vol.5, No.3, pages 171 to 189.
- [3 - iv] DADFARNIA, M., ADIBNIA, F., ABADI, M., & DORRI, A. Incremental collusive fraud detection in large-scale online auction networks. The Journal of Supercomputing. 2020, Vol.76, pages 7416 to 7437.
- [3 - v] CHEUNG, M., SHE, J., & LIU, L. Deep learning-based online counterfeit-seller detection. IEEE INFOCOM 2018 - IEEE Conference on Computer Communications Workshops (INFOCOM WKSHPS). 2018, pages 51 to 56.
- [3 - vi] MADDURU, P.R. & JANVEKAR, N. A Heterogeneous Graph-based Framework for Scalable Fraud Detection. Proceedings of 19th International Workshop on Mining and Learning with Graphs (MLG'23). 2023
- [3 - vii] ALMENDRA, V. Finding the needle: A risk-based ranking of product listings at online auction sites for non-delivery fraud prediction. Expert Systems with Applications. 2013, Vol.40, No.12, pages 4805 to 4811.
- [3 - viii] SUDHA, M.S., & VALARMATHI, K. An optimized deep belief network to detect anomalous behavior in social media. Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing. 2021, Vol.12, No.1.

4. 他者製品取扱事業者の模倣品対策・権利者連携等の調査

(1) 日本

(i) 企業・サービス概要および a.機械学習技術などを用いた模倣品の検知システム構築

ID	業種	企業名	企業・サービス概要	a.機械学習技術などを用いた模倣品の検知システム構築		
				a-1.機械学習技術への投資	a-2.販売業者の検証・追跡技術	a-3.継続的なモニタリング
1	EC 事業	楽天グループ	<p>・楽天グループは、楽天市場、楽天トラベル、楽天ペイ、楽天カードなどを中心に、E コマース、フィンテック、デジタルコンテンツ、通信など様々なサービスを提供。[i, ii]</p> <p>・EC 関連事業は、大きくコアビジネス（市場、トラベル、等）と成長投資ビジネス（Fashion 1st Party、C2C、楽天西友ネットスーパー、等 ※ラクマはこちらに含まれる）に分類される。[iii]</p>	<p>・楽天は機械学習や画像分析を始めとする AI 研究開発部門である楽天技術研究所を持つ。ラクマは楽天技術研究所と連携し、禁止出品物の検出システムを導入。[iv, v]</p>	記載なし	<p>・ラクマはディープラーニングを活用した画像認識技術を導入し、禁止出品物が出品されていないかの監視を 24 時間 365 日体制で行っている。[iv, vi]</p>
2	EC 事業	LINE ヤフー	<p>・LINE ヤフーは、日本の持株会社であり、グループ会社の経営管理、ならびにそれに付随する業務を行っている。[i]</p> <p>・主なグループ会社には、ヤフー、PayPay、ZOZO、LINE などがあり、様々な事業を展開している。[ii]</p> <p>・EC 事業は大きくショッピング事業（「Yahoo!ショッピング」、ZOZO、等）とリユース事業（「ヤフオク!」、「Yahoo!フリマ（旧 PayPay フリマ）」、「ZOZUSED」）に分類される。[iii]</p>	<p>・Yahoo! JAPAN 研究所は Yahoo! の各サービス部門と連携し、次世代インターネット関連技術の研究開発を行う（模倣品対策の技術開発をしているかは記載なし）。[iv]</p>	記載なし	<p>・ヤフオク! は、Yahoo! JAPAN が開発したスーパーコンピューター「kukai」を活用した「偽物出品検知 AI」を用いて、出品時に偽物であるリスクを判定し、人的パトロールで優先的に削除可否を検討。[v]</p>
3	EC 事業	メルカリ	<p>メルカリは、国内最大級の CtoC マーケットプレイス「メルカリ」と、BtoC マーケットプレイス「メルカリ Shops」によって構成される Marketplace 事業、「メルペイ」を中心に、payment サービスや credit サービス、暗号資産を用いた資産運用サービスを提供する Fintech 事業、米国における CtoC マーケットプレイス「Mercari」を提供する US 事業等を主に展開。[i]</p>	<p>・AI 真贋鑑定サービス「フェイクバスターズ（FAKE BUSTERS）」を運営する IVA に資金提供。[ii]</p>	<p>・英ブリストル大学、東北大学との共同研究で、不正取引を行っているユーザーの周りのネットワーク（取引関係）は、通常の取引を行っているユーザーとは周りのネットワークと異なっていることを利用して、不正取引を行ったユーザーの検出に成功（メルカリのシステムに実装されているかは不明）。[iii]</p>	<p>・毎日 100 万品以上の出品があるメルカリの中で発見された偽ブランド品は、社内のデータベースに蓄積され、モニタリングに活用されている。蓄積された偽ブランド品データや、過去にトラブルになった出品のパターンを機械学習で解析することで、自動的に疑わしい出品を削除したり、出品者への注意喚起を行ったりしている。[iv]</p>
4	中古 品販 売	ブックオフグループホールディングス	<p>・ブックオフグループホールディングスは、リユース業を中心に展開するグループ会社の経営管理およびそれに付帯する業務を行う企業。[i]</p> <p>・グループ会社では書籍・パッケージメディア、アパレル等の総合リユース事業の運営を中心にこなしている（ブックオフコーポレーションなど）。[ii]</p>	<p>・国内シェア No.1 の鑑定サービス「フェイクバスターズ」（IVA）と共同で鑑定を実施。両者の鑑定を通過した商品だけに「ブックオフタグ」を取り付ける。フェイクバスターズは最新鋭の専門機器、AI 技術を駆使した正確かつ迅速な鑑定で、月間 40,000 件以上の鑑定実績を誇る。[iii]</p>	記載なし	記載なし
5	中古 品販 売	コメ兵ホールディングス	<p>・コメ兵ホールディングスはブランド・ファッション事業とタイヤ・ホイール事業等をおこな</p>	<p>・AI による真贋判定ツールを開発しており、会社内には AI 開発室がある。[iii, iv]</p>	記載なし	記載なし

		うグループの経営計画・事業推進サポート・管理などを行う企業。[i] ・ブランド・ファッション事業では中古品・新品の宝石・貴金属、時計、バッグ、衣料、きもの、カメラ、楽器等の仕入・販売を中心に手掛けている（コメ兵、K-ブランドオフなど）。 [ii]			
6	中古品販売 Buysell Technologies	・BuySell Technologies は着物・ブランド品等リユース事業を手がける企業。[i] ・買取から販売まで様々な事業を手がけ、特に出張買取事業では、全国各地へ訪問可能な業界最大規模のビジネスモデルを構築。[ii]	・BuySell Research という R&D 組織を立ち上げた。AI 技術とデータを活用した研究開発を進めており、真贋判定も対象となっている。[iii, iv]	記載なし	記載なし
7	中古品販売 大黒屋ホールディングス	・大黒屋ホールディングスは電機事業および投資事業を手がける。[i] ・大黒屋は関東・中部・関西・九州に 24 店舗を展開し、宝石・貴金属、時計、ブランド品バッグなどの販売・買取・質預りを行っている。[ii]	記載なし	記載なし	記載なし

(ii) b.権利者との連携

		b.権利者との連携			
ID	業種	企業名	b-1.権利侵害の追跡ツールの提供	b-2.権利者提供の情報を元にした権利侵害検出システム	b-3.中小企業向けのアプローチ
1	EC 事業	楽天グループ	記載なし	<ul style="list-style-type: none"> ・楽天市場は 1000 以上のブランド権利者と連携。具体的には、模倣品の疑いがある商品について、協力関係にあるブランドの権利者等への確認を依頼し、調査を実施。模倣品を販売している場合は、当該店舗のサービス停止や出店契約解除等の厳正な措置を講じている。[vii] ・「一部のメーカーと連携し、流通経路が不正な商品の削除等を実施。具体的には、メーカーが疑義のある商品について楽天に報告し、楽天は流通経路が適正か判断し、不正な場合は削除等を行う」。 [viii] ・ラクマも楽天市場と同様に、1000 以上のブランド権利者と連携。[vi] 	記載なし
2	EC 事業	LINE ヤフー	記載なし	<ul style="list-style-type: none"> ・Yahoo! JAPAN とヤフオク! は、権利者と協力し、知的財産権を保護する取組（知的財産権保護プログラム）を実施。利用者、権利者からの申告により、削除等の措置も提供する。[vi] 	記載なし
3	EC 事業	メルカリ	記載なし	<ul style="list-style-type: none"> ・ブランド権利者の協力を得て、最新ブランドも含めた偽ブランド品情報を収集・活用。[iv] ・権利者と協力して、知的財産権の保護に取り組む「権利者保護プログラム」を実施。これにより権利者による商品削除の申立てから、権利侵害品の削除までを速やかに行うことが可能となる。[v] 	記載なし
4	中古品販売	ブックオフグループホールディングス	記載なし	記載なし	記載なし
5	中古品販売	コマ兵ホールディングス	記載なし	記載なし	記載なし
6	中古品販売	Buysell Technologies	記載なし	記載なし	記載なし
7	中古品販売	大黒屋ホールディングス	記載なし	記載なし	記載なし

(iii) c.政府機関との連携

c.政府機関との連携					
ID	業種	企業名	c-1.知的財産関連省庁との連携	c-2.捜査当局との連携	c-3.水際対策
1	EC 事業	楽天グループ	<ul style="list-style-type: none"> ・楽天市場は不適切商品の排除のために、行政機関等との連携し、情報共有や意見交換を行っている（不適切商品とはあるが模倣品の明記はなし）。[ix] ・ラクマは模倣品等の撲滅に向けて、特許庁と情報連携。[x] 	<ul style="list-style-type: none"> ・ラクマは警察などの捜査機関とも協力して、事件性のある不正行為を排除（模倣品対策が含まれるかは記載なし）。[vi] 	<ul style="list-style-type: none"> ・2023年12月に楽天と財務省関税局は、「水際取締りに係る協力に関する覚書」を締結した。両者は2014年から模倣品の流通防止のために模倣品や違法商品を扱う販売業者に関する情報や、税関による商品の差し止めに関する情報の交換を行ってきた。この覚書の締結により、両者の協力体制を一層強化し、模倣品業者の特定と取り締まりを効率的かつ効果的に行うことを目指している。
2	EC 事業	LINE ヤフー	<ul style="list-style-type: none"> ・Yahoo!ショッピングは関係省庁や捜査機関と連携し、商品の違法性や安全性に疑いが生じた場合に速やかに削除などの対応ができるよう体制を整えている。[vii] 	<ul style="list-style-type: none"> ・Yahoo!ショッピングにおいて不正商品の販売が確認された場合、商品ページの削除、休店、出店契約の解除、更には必要に応じて捜査機関への情報提供などを実施。[viii] ・Yahoo! JAPAN ではインターネットサービスの悪用を抑止し、その発生と被害を減らすために、捜査機関やJC3（一般財団法人日本サイバー犯罪対策センター）との連携や情報交換、都道府県警が主催するサイバー専科などの教養への講師派遣などを通し、サイバー犯罪捜査活動に協力（模倣品が含まれるかは記載なし）。 	記載なし
3	EC 事業	メルカリ	<ul style="list-style-type: none"> ・警察や経済産業省、国民生活センター等と情報交換を行い、違反や犯罪の傾向や抑止について協議し、そこで得た知見をもとに違反や犯罪を未然に防ぐ体制を整備。[iv] 	<ul style="list-style-type: none"> ・警察や消費生活センター専用の連絡窓口を設置しており、捜査やトラブル解決への協力体制を構築している。[iv] 	<ul style="list-style-type: none"> ・海外旅行先などでコピー商品を購入したり、持ち帰って販売したりすることを抑止するため、コピー商品撲滅のための啓発ポスターを制作。全国の国際空港などにある税関施設に掲示（税関当局との情報共有等については記載なし）。[vi]
4	中古 品販 売	ブックオフグループホールディングス	記載なし	記載なし	記載なし
5	中古 品販 売	コメ兵ホールディングス	記載なし	<ul style="list-style-type: none"> ・不正な品物を発見した際には、各地の警察当局に協力する体制を整えている。[v] 	記載なし
6	中古 品販 売	Buysell Technologies	記載なし	<ul style="list-style-type: none"> ・消費生活センターへの定期的なヒアリングや、古物営業を管理する警察との情報連携を実施。[v] 	記載なし
7	中古 品販 売	大黒屋ホールディングス	記載なし	記載なし	記載なし

(iv) d.消費者・事業者への啓蒙活動およびその他

		d.消費者・事業者への啓蒙活動	その他	
		d-1.模倣品購入防止のための知識共有		
1	EC 事業	楽天グループ	<ul style="list-style-type: none"> ・楽天は特許庁主催の会で模倣品への注意喚起。[x i] ・楽天市場のHP上で模倣品の注意喚起。[x ii] ・ラクマのHP上で模倣品の注意喚起。[x] 	<ul style="list-style-type: none"> ・楽天市場は、一般社団法人ユニオン・デ・ファブリカンや一般社団法人コンテンツ海外流通促進機構（CODA）などの模倣品対策を行う団体と協力関係を築いている。[x iii] ・ラクマも楽天市場と同様に、ユニオン・デ・ファブリカン、CIPP（インターネット知的財産権侵害品流通防止協議会）などの団体と情報連携。 △（模倣品対策が含まれるかは記載なし）警察などの捜査機関とも協力して、事件性のある不正行為を排除。[vi] ・「ラクマ鑑定サービス」は、コメ兵が自社の基準に沿ってブランド品を検品するサービス「KOMEHYO カンテイ」と連携し、「楽天ラクマ」のユーザー向けに提供するサービス。コメ兵を通じてプロが目利きし、直接検品する。[x iv]
2	EC 事業	LINEヤフー	<ul style="list-style-type: none"> ・Yahoo! JAPAN は特許庁主催の会で、模倣品への注意喚起。[viii] 	<ul style="list-style-type: none"> ・Yahoo! ショッピングは一般社団法人ユニオン・デ・ファブリカンなどの権利者団体や権利者と侵害品流通情報交換などの協力体制を構築して不正商品対策を行っている。また、インターネット知的財産権侵害品流通防止協議会（CIPP）を2005年に設立し、知的財産権侵害品の流通防止に取り組んでいるほか、EC事業者間の情報連携や対策協議のため、EC事業者協議会の設置や全国万引防止機構等の業界団体との連携など、個社の対応だけでなく業界全体の健全化を推進。[vii] ・Yahoo! JAPAN は出店の申し込み時に、ストアの所在確認や過去にYahoo! JAPAN のサービス利用時の規約違反がないかなどを確認する出店審査を実施。 ブランド品や医薬品、中古品などの対象商材については、当社指定の審査の実施（ブランド品）、販売時に必要な許可証の確認（医薬品、中古品など）を実施。[vii]
3	EC 事業	メルカリ	<ul style="list-style-type: none"> ・YKK が推進している B.P.P.ワークショップ活動に2016年から参加。B.P.P.とは、Brand Protection Partnership の頭文字を取ったもので、年に数回様々なブランド企業やメーカー等、知的財産権の権利者とインターネット事業者、行政機関等が集まりブランド保護活動について協議する場である。[vii] 	<ul style="list-style-type: none"> ・インターネット知的財産権侵害品流通防止協議会（CIPP）に加入し、権利者や他のオンラインプラットフォーム企業と連携して模倣品排除に取り組んでいる。[viii]
4	中古 品販 売	ブックオフグループホールディングス	記載なし	<ul style="list-style-type: none"> ・国内シェア No.1 の鑑定サービス「フェイクバスターズ」（IVA）と共同で鑑定を実施。両者の鑑定を通過した商品のみ「ブックオフタグ」を取り付ける。フェイクバスターズは最新鋭の専門機器、AI 技術を駆使した正確かつ迅速な鑑定で、月間 40,000 件以上の鑑定実績を誇る。[iii]
5	中古 品販 売	コメ兵ホールディングス	記載なし	<ul style="list-style-type: none"> ・模倣品対策として、オリジナルの研修や目利き試験を実施。定期的な新製品や偽物の情報交換会、勉強会も実施。 ・宝石やブランド革製品の鑑定には第三者機関とも連携。 ・鑑定に最新鋭の精密機器を使用。[v]
6	中古 品販 売	Buysell Technologies	<ul style="list-style-type: none"> ・偽物の見分け方のポイント等の情報をオンラインで提供。[vi, vii] 	<ul style="list-style-type: none"> ・査定士教育の徹底。 ・全国の消費生活センターへの定期的なヒアリングを行い情報連携。 ・日本流通自主管理協会（不正商品の流通防止と排除を目的とした団体）に加盟し、業界企業と最新情報を共有。 ・鑑定に精密機器を使用。[v, viii]
7	中古 品販 売	大黒屋ホールディングス	<ul style="list-style-type: none"> ・偽物の見分け方のポイント等の情報をオンラインで提供。[iii] 	<ul style="list-style-type: none"> ・米 IBM の「ワトソン」を使用し、電子顕微鏡で図柄や材質を読み取り、過去に蓄積したデータと照らし合わせて本物かどうか判定。[iv] ・常に偽物の情報をスタッフに共有し、独自の研修プログラムを実施。 ・質屋の販売商品から偽造ブランド品を排除することを目的として活動している一般社団法人全国質屋ブランド品協会に加盟。会員質屋が協力して研究・情報交換し、外部からも情報を入手している。 ・鑑定時には見えない内部機械や宝石の鑑別など、取引先と連携してチェックを実施。

- [1-i] ホームページ「Rakuten, 企業情報」楽天グループ株式会社 <https://corp.rakuten.co.jp/about/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-ii] ホームページ「Rakuten, カンパニーと主なサービス」楽天グループ株式会社 <https://corp.rakuten.co.jp/about/company/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-iii] ホームページ「Rakuten, 2022年度通期決算データシート」楽天グループ株式会社 <https://corp.rakuten.co.jp/investors/documents/results/2022.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-iv] ホームページ「ラクマ、AI（ディープラーニング）を活用した画像認識技術を出品監視に導入」楽天グループ株式会社 https://corp.rakuten.co.jp/news/update/2017/0621_01.html [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-v] ホームページ「Language Program」Rakuten Institute of Technology <https://rit.rakuten.com/research/language> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-vi] ホームページ「不正行為や偽造品の排除」楽天グループ株式会社 <https://fril.jp/safety/patrol> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-vii] ホームページ「楽天市場、模倣品対策の取り組みをさらに強化」楽天グループ株式会社 https://corp.rakuten.co.jp/news/update/2015/0430_02.html [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-viii] ホームページ「安心・安全・適正な流通環境の構築へ向けた取り組み」楽天グループ株式会社 <https://event.rakuten.co.jp/anshin/channel/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-ix] ホームページ「不適切商品、不当表示排除の取り組み」楽天グループ株式会社 <https://event.rakuten.co.jp/anshin/product/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-x] ホームページ「【不正撲滅】偽造品を購入しないためのポイント」楽天グループ株式会社 <https://fril.jp/magazine/2022-04-28-safety/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-x i] 特許庁／楽天、「ヤフーと注意喚起／ネットの模倣品対策を議論」日流ウェブ <https://www.bci.co.jp/netkeizai/article/1417> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-x ii] ホームページ「不正な商品にご注意ください」楽天グループ株式会社 <https://ichiba.faq.rakuten.net/detail/000035521> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-x iii] ホームページ「模倣品対策の取り組み楽天」グループ株式会社 <https://event.rakuten.co.jp/anshin/rightsmanagement/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-x iv] ニュース記事「楽天、フリマアプリで偽造品の撲滅を図るラクマ鑑定サービスを試験提供。コメ兵との提携で実現」Impress <https://netshop.impress.co.jp/node/11350> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-x v] ホームページ「楽天ラクマ公式ガイド、ラクマあんしん補償（鑑定サービス）の利用方法は？」楽天グループ株式会社 <https://faq.fril.jp/16325/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-x vi] ニュース記事「コメ兵、フリマアプリ（楽天ラクマ）と提携しラクマ鑑定サービスの試験提供に向けた提携に合意」日本経済新聞 https://www.nikkei.com/article/DGXZRS661756_X00C23A9000000/ [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-x vii] ニュース記事「Amazonが偽造品対策のプログラム開始 楽天やヤフー、メルカリの取り組みは？」IT media ビジネス https://www.itmedia.co.jp/business/articles/1910/18/news087_2.html [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-x viii] ホームページ「楽天、財務省関税局と模倣品などの水際取締りに係る協力に関する覚書を締結」楽天グループ株式会社 https://corp.rakuten.co.jp/news/press/2023/1220_02.html [最終アクセス：2024年3月13日]
- [2-i] ホームページ「企業概要」LINE ヤフー <https://www.lycorp.co.jp/ja/company/overview/> [最終アクセス日：2024年3月8日]
- [2-ii] ホームページ「主なグループ会社」LINE ヤフー <https://www.lycorp.co.jp/ja/company/groupcompanies/> [最終アクセス日：2024年3月8日]
- [2-iii] ホームページ「事業指標推移表」LINE ヤフー <https://www.lycorp.co.jp/ja/ir/library/indicator.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-iv] YAHOO! JAPAN「About Us 研究成果」Yahoo! JAPAN 研究所 <https://randd.yahoo.co.jp/jp/aboutus> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-v] YAHOO!JAPAN オークション「偽物対策を強化中！ AI活用や自動対応で効率的に」LINE ヤフー株式会社 <https://auctions.yahoo.co.jp/recommend/topics/20210805/1100/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-vi] YAHOO!JAPAN オークション「知的財産権保護プログラム」LINE ヤフー株式会社 <https://auctions.yahoo.co.jp/special/html/auc/jp/propertyprotection/guide/program/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-vii] ホームページ「YAHOO!JAPAN ショッピング, Yahoo! ショッピング 安心・安全への取り組み」LINE ヤフー <https://topics.shopping.yahoo.co.jp/guide/safesupport/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-viii] ニュース記事「特許庁／楽天、ヤフーと注意喚起／ネットの模倣品対策を議論」日流ウェブ <https://www.bci.co.jp/netkeizai/article/1417> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-ix] ニュース記事「ヤフオク!、偽物出品対策を強化 従来の機械学習に加えて、スパコン・ディープラーニングを活用開始」YAHOO!JAPAN <https://about.yahoo.co.jp/pr/release/2018/11/30a> [最終アクセス日：2024年3月5日]

- [3-i] ホームページ「事業内容」株式会社メルカリ <https://about.mercari.com/ir/strategy/business-description/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-ii] ニュース記事「国内シェア No.1 の AI 真贋鑑定サービス『フェイクバスターズ』を運営する IVA、メルカリや De Capital、およびエンジェル投資家から約 8 億円の資金調達を実施」株式会社 PR TIMES <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000039.000053083.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-iii] ホームページ「メルカリ、英ブリストル大学、東北大学との共同研究成果を国際会議で発表～ネットワーク解析を用いた不正取引検出～」株式会社メルカリ https://about.mercari.com/press/news/articles/20190624_collaborative_research/ [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-iv] ホームページ「偽ブランド品撲滅への4つの取り組み」株式会社メルカリ <https://static.jp.mercari.com/authenticity> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-v] ホームページ「メルカリの権利者保護プログラム」株式会社メルカリ <https://about.mercari.com/safety/ip-protection-program/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-vi] ニュース記事「メルカリ、全国の税関施設に『コピー商品撲滅』ポスター」Impress Watch2019 <https://www.watch.impress.co.jp/docs/news/1174489.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-vii] ブログ「B.P.P.ワークショップをメルカリで開催」株式会社メルカリ <https://merpoli.mercari.com/entry/2019/03/15/070000> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-viii] ブログ「模倣品の流通阻止に向けたメルカリの取り組み」株式会社メルカリ <https://merpoli.mercari.com/entry/2018/11/30/160000> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-ix] 報告書「『安心・安全で信頼性のある AI の社会実装』の更なる推進」総務省 AI ネットワーク社会推進会議 2022 https://www.soumu.go.jp/main_content/000826564.pdf [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4-i] ホームページ「企業情報」ブックオフグループホールディングス株式会社 <https://www.bookoffgroup.co.jp/corporate/outline.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4-ii] ホームページ「企業概要 グループ企業」ブックオフグループホールディングス株式会社 <https://www.bookoffgroup.co.jp/corporate/group.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4-iii] ホームページ「BOOKOFF で販売しているタグ付きスニーカーは安心・安全です！」ブックオフグループホールディングス株式会社 https://www.bookoff.co.jp/event/lp/bookoff_fakebusters.html [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [5-i] ホームページ「会社概要」株式会社コメ兵ホールディングス <https://komehyohds.com/company/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [5-ii] ホームページ「グループ企業一覧」株式会社コメ兵ホールディングス <https://komehyohds.com/company/group/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [5-iii] ニュース記事「AIで偽ブランドを見抜け 商品のデータ蓄積、判定精度は『99%』」株式会社朝日新聞社 <https://www.asahi.com/articles/ASP9Z4R2GP98O1PE007.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [5-iv] ニュース記事「コメ兵、リアル店舗に『AI 真贋』導入 リユーステックで偽物を排除し、健全なリユース市場を創造」株式会社 PR TIMES <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000111.000000884.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [5-v] ホームページ「KOMEHYO の偽物シャットアウトプログラム」株式会社コメ兵ホールディングス <https://www.komehyo.co.jp/nisemono> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [6-i] ホームページ「会社概要」株式会社 BuySell Technologies <https://buysell-technologies.com/corporate/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [6-ii] ホームページ「事業紹介」株式会社 BuySell Technologies <https://buysell-technologies.com/service/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [6-iii] ホームページ「会社説明」株式会社 Buysell Technologies https://search.sbisecc.co.jp/v2/popwin/info/home/seminar/home_seminar_briefing_220405_buysell-technologies.pdf [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [6-iv] ホームページ「BuySell Research」株式会社 Buysell Technologies <https://buysell-technologies.com/service/technology/research/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [6-v] ホームページ「安心安全なお取引のために」株式会社 BuySell Technologies <https://buysell-technologies.com/service/compliance/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [6-vi] ホームページ「ブランド品を本物（正規品）かどうか見分ける方法！偽物商品の特徴についても解説」株式会社 BuySell Technologies <https://buysell-kaitori.com/column/brand-brandnisemonokaitori/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [6-vii] ブログ「偽物の判別方法」株式会社 Buysell Technologies <https://buysell-kaitori.com/column/brand-column-brand06/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [6-viii] ホームページ「BUYSELL brandchee, 偽物排除のために BUYSELL brandchée が取り組んでいること」株式会社 BuySell Technologies <https://brandchee.com/pages/genuineness-confirmation> [最終アクセス日：2024年3月5日]

-
- [7-i] ホームページ「会社概要」大黒屋ホールディングス株式会社 <http://www.daikokuyajp.com/company/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [7-ii] ホームページ「ホーム」大黒屋ホールディングス株式会社 <https://corporate.daikokuya78.com/index.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [7-iii] ブログ「偽物ルイ・ヴィトンを簡単に見破る方法をこの道13年の大黒屋査定員が解説」大黒屋ホールディングス株式会社 <https://kaitori.e-daikoku.com/magazine/vuitton/3735/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [7-iv] ニュース記事「中古ブランド品、AIで鑑定 大黒屋 HD」株式会社日本経済新聞社 https://www.nikkei.com/article/DGXLASDZ10HSU_T10C17A7TJ1000/ [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [7-v] ホームページ「大黒屋 ONLINE」有限会社ディスカウントショップ大黒屋 <https://www.rakuten.ne.jp/gold/auc-daikokuyah/authenticity.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]

(2) アメリカ

(ii) 企業・サービス概要および a.機械学習技術などを用いた模倣品の検知システム構築

				a.機械学習技術などを用いた模倣品の検知システム構築		
ID	業種	企業名	企業・サービス概要	a-1.機械学習技術への投資	a-2.販売業者の検証・追跡技術	a-3.継続的なモニタリング
1	EC 事業	eBay	<p>・190 カ国に展開し、1.34 億人以上が利用する世界最大規模の B2C、C2C のオンラインプラットフォーム eBay を運営。[i]</p>	<p>・2023 年、eBay が高度な AI ベースのマーケットプレイス・コンプライアンス・ソリューションを提供する 3PM Shield を買収。これにより、権利侵害の可能性のある出品者の行動、潜在的に問題のある商品を検知する機能が向上する。[ii]</p> <p>・2023 年、AI を活用したアパレルおよびファッション商品のデジタル ID とその認証のプロバイダーである Certilogo を買収。消費者を模倣品から保護し、偽造防止のデジタル製品パスポートを通じてリコマースを行うことができるようになる。[iii]</p> <p>・2019 年、Krylov という AI プラットフォームを自社で 1 から構築した。これにより、ショッピング体験の個別カスタマイズ、洗練された商品検索、価格設定の効率化、販売者へのサポートの充実が実現した。ユーザーは商品を容易かつ速やかに見つけ出すことが可能となった。</p> <p>・2009 年には Positronic、2016 年には SalesPredict・Expertmaker を買収するなど、AI や画像検出技術に多額の投資を続けている。</p>	<p>・AI や画像検出技術を用いて販売業者の疑わしい行動を検知し、侵害品や禁止品の出品を未然に防止する。</p> <p>・禁止されている商品や行為を探すために高度な検出技術を使って、プラットフォームを監視。不正が検出された場合、停止する措置を講じ、当社のサービスからユーザーを削除する。[iv]</p>	<p>・AI 技術を用いて日々の出品情報をスキャンし、データ処理によって模倣品の検出を行っている。約 3 億点の出品禁止アイテムをブロックした。[v]</p> <p>・Red Points の Marketplace Solution:Red Points は eBay の模倣品対策として、包括的な監視および戦略の構築を支援している。潜在的な侵害を識別するために、自動化されたボットが毎日 eBay のプラットフォームを審査している。自動化と機械学習により、潜在的な模倣品を迅速に検出する。[vi]</p>
2	EC 事業	Amazon	<p>・世界規模の EC サイト Amazon.com や、幅広いサブスクリプションサービス、クラウドコンピューティングサービス (Amazon Web Services) に加え、AI サービスの開発なども手掛ける。[i, ii]</p>	<p>・高度な機械学習技術への継続的な投資を通じて、防止策を改善し、知的財産権の保護や模倣品を検知するシステムの自動化および規模の拡張を図ってきた。[iii]</p>	<p>・機械学習をベースにした検知システムの強化を継続的に図り、80 万件の悪質業者による新規出品アカウントの開設を阻止。不正利用の兆候を検知して 600 万円以上の模倣品を突き止め、差し押さえた模倣品や詐欺、不正の可能性がないチェーンでの再販を阻止。</p> <p>・高度な技術と専門家による審査を組み合わせ、販売を希望する事業者の身元を確認する業界最先端のツールを構築。独自のシステムで数百のデータを分析して情報の検証を行い、過去に確認された悪質業者との関わり等の潜在的リスクを洗い出す。</p> <p>・Transparency は、商品に固有のコードを付与し、購入者が正規品のみを受け取ることを保証するツールである。このコードはランダムな英数字で構成され、商品パッケージには小さな正方形のバーコードとしても表示される。</p> <p>Transparency はコード生成のプロ</p>	<p>・自動でストアをスキャンし、疑わしい模倣品を事前に削除するという Amazon 独自の自動保護機能を備えている。ストアに商品を出品した瞬間から、将来その商品に変更が加えられた場合も含め、模倣品や詐欺、不正の可能性がないか、高度な技術で 1 日あたり 80 億件以上スキャン。このプロセスを通じて収集されたデータをもとに学習することで機能の強化と精度の向上を図っている。</p>

					<p>トコルを独占的に管理し、アクセスすることが可能である。生成されたすべてのコードと、対応する商品の記録は、商品の真正性を判定する際に使用される。独自のコードが付けられたラベルが貼られた商品は、Amazon のフルフィルメントセンターに送られた後、コードのスキャンにより商品の出品情報の一致が検証される。</p> <p>Transparency による検証をクリアした正規品のみが購入者に出荷され、エラーが発生した商品は偽物の疑いで調査される。出品者が直接購入者に配送する場合、購入者は専用アプリでバーコードをスキャンし、正規品かどうかを確認できる。[iv]</p>	
3	中古品販売	The RealReal	<p>高級ブランド品を対象とした CtoBtoC 事業者で、個人から預かった商品をサイトで委託販売を行う。販売価格の 60%~80% が委託者に返金される仕組みである。一部のブランドでは公認のリユース品も扱う。全米に実店舗を 20 拠点程展開している。年間取引額は 15 億 US ドル、取引件数 300 万件、顧客数 3,000 万人 (2021 年)。[i]</p>	<p>・ TRR Vision とは AI を用いて真贋の可能性を予測する TRR 独自の機械学習モデルである。TRR Vision の強化のために TRR Authentication Labs で研究を行っている。TRR Vision の機能は、時間の経過とともに、より多くのカテゴリ、製品を審査できるようになっており、2022 年末には、ハンドバッグのうち 40% 以上を審査している。[ii]</p>	<p>記載なし</p>	<p>・ TRR Shield とは、多段階認証プロセスの最初のステップにおいて、機械学習モデルを用いて 50 以上の属性を考慮し、商品の中から最もリスクの高い商品を特定する機能である。最もリスクの高い商品の鑑定を経験豊富な鑑定士に依頼することで、リスクの高い商品の鑑定精度を高めている。プラットフォーム上の膨大なデータは TRR Shield で使用されるアルゴリズムの更新に活用されている。[iii]</p>

(ii) b.権利者との連携

b.権利者との連携			
ID	業種	企業名	b.権利者との連携
			b-1.権利侵害の追跡ツールの提供
			b-2.権利者提供の情報を元にした権利侵害検出システム
			b-3.中小企業向けのアプローチ
1	EC 事業	eBay	<p>・「Report Item」機能により、権利者は VeRo プログラム（※eBay の知的財産保護プログラム）に基づき、知的財産権を侵害する内容が含まれる出品商品の削除を eBay に申請できる。eBay はコミュニティに寄せられた報告に基づいて、約 77 万点の商品を削除した。[vii]</p>
			<p>・ VeRo プログラムでは、ブランドや権利所有者から提供される情報を基に、AI 技術を継続的に向上させている。[v]</p>
			<p>・ VeRo プログラムで IP の保護を支援。IP の所有者およびその正規代理人が、権利を侵害する可能性のある eBay の出品を報告することができる。[viii]</p> <p>※中小企業への言及はなかった。</p> <p>※中小企業向けに様々な支援(ビジネス学習コンテンツ提供、起業家コミュニティの提供など)を行っているが、「IP 登録を支援」「IP 保護を支援」という記載はなかった。[ix, x]</p>
2	EC 事業	Amazon	<p>・ Amazon Brand Protection では、Amazon Brand Registry という登録業者に対し、Report a Violation というツールを提供。これにより権利者は権利侵害をチェック、検出、報告し、その後の情報をダッシュボードで追跡することが可能。この Amazon Brand Protection の利用上で、登録を希望する国の商標登録機関にて有効な商標を登録済み、あるいは申請中であることが求められる。その他にもブランド名と、ブランドの商標が表示されている商品またはパッケージの画像、登録商標番号あるいは申請番号、商品カテゴリーのリストの提出が必要。[v]</p> <p>・ Self-service counterfeit removal tool とは、Amazon 運営側を介すことなく、ブランドが自ら他業者による模倣品の出品を削除できるツール。この情報は自動保護機能にも反映される。</p>
			<p>・ 自動保護機能は権利者から提供された情報をもとに学習している。機能の詳細については a-3 を参照。偽造の疑いのある製品の流通を阻止する上で、ブランドからの権利侵害の報告に基づいて削除する手法よりも、100 倍以上もの効果がある。継続的な改善の結果、権利者からの権利侵害の報告件数が、2022 年は前年比 35% 減少。[vi]</p>
			<p>・ Amazon IP アクセラレーター（商標登録促進）では、中小企業が効率的に知的財産権の登録を完了し、保護できるよう支援する。具体的には、Amazon が商標登録のサポートを行う知的財産専門の法律事務所を企業に紹介する。それによって、中小企業の権利者が商標登録し、Brand Registry を利用できるように促す。</p>
3	中古 品販 売	The RealReal	記載なし
			記載なし
			記載なし

(iii) c.政府機関との連携

c.政府機関との連携					
ID	業種	企業名	c-1.知的財産関連省庁との連携	c-2.捜査当局との連携	c-3.水際対策
1	EC 事業	eBay	<p>・イタリア医薬品庁（AIFA）、医薬品医療製品規制庁（MHRA）（英）と連携し、非準拠の医薬品や医療機器、偽の処方薬、偽の食品サプリメントなど、安全でない商品を eBay のプラットフォームから削除している。 [v]</p>	<p>・PROACT プログラムでは、小売業者や法執行機関と協力して盗品の売り手を特定し、eBay から排除する活動を行っている。さらに、これらの売り手に対する刑事訴追の支援も提供する。また、北米の小売損失防止部門と協力し、組織的小売犯罪に関連する捜査にも支援を行っている。[vii]</p> <p>・Law Enforcement eRequest System では、北米の法執行機関と連携し、捜査支援や記録の提供を行っている。法執行機関は eBay Law Enforcement ツールを使用してリアルタイムで eBay の記録を取得することが可能。</p> <p>・eBay の Global Asset Protection（GAP）チームは、eBay のサービスに影響を及ぼす事件を調査する目的のほか、それに関連する法執行機関の起訴を支援する目的で、世界各地に捜査員を配置している。[iv]</p>	<p>・合衆国税関・国境警備局（CBP）の 321 条 Data Pilot に Amazon や FedEx などとともに参加している。CBP にデータを提供することで水際の偽装品や違法行為の特定の効率化と抑止に貢献している。[xi]</p>
2	EC 事業	Amazon	<p>・米国特許商標庁（USPTO）と連携し、商標関連の詐欺や不正を防止している。具体的には登録状況や、USPTO の制裁措置を受けた者（結託する弁護士・弁理士を含む）について、USPTO から直接情報を得て、不正な商標を Amazon Brand Registry に登録できないようにする等の対応をとっている。さらに、Amazon ストアにおける不正な行為や傾向についての情報を USPTO に提供し、出願者や登録者による不正の調査に協力している。</p>	<p>・中国で複数の公安当局と情報を共有し、複数の省にまたがる模倣品組織の摘発に協力。結果、24 万点を超える模倣品を押収し、3 つの大規模模倣品ネットワークを撲滅。</p> <p>・ドイツの捜査当局に情報提供したことで、ドイツ国内に拠点を置いてプリンターインクやトナーリングを偽造し、模倣品のトナーカートリッジを純正品と偽って販売しようとしていた模倣品業者のメンバー 9 人を逮捕。</p> <p>・英国ロンドン市警の警察知的財産犯罪課（PIPUCU）による模倣品の摘発を支援。</p> <p>Amazon の模倣品犯罪対策チームは英国レコード産業協会（BPI）とともに、大規模な偽造 CD 組織に関する詳細情報をロンドン市警に提供し、PIPUCU はこの情報に基づいて、英国国内で 3 カ所の捜索を行い、32,000 枚を超える偽造 CD を押収。</p> <p>・法執行機関や当局に対し、模倣品業者を訴追するために必要な情報や証拠を提供することで、模倣品業者の法的責任を追及できるよう支援している。</p>	<p>・米国税関国境警備局（CBP）との協力関係を拡大し、相互に模倣品業者に関する情報を交換。2022 年に Amazon は CBP から提供された情報によって、Amazon ストアから知的財産侵害物品を排除。日本においても財務省関税局と覚書に調印するなど、各国の税関当局と同様のプログラムを推進しようとしている。また、すべての EC サイトや物流に係る供給業者に税関当局から得た模倣品対策に関する情報を共有して、模倣品を発見、押収できるよう協力。</p> <p>・2021 年から試験的に他の小売事業者とのブロックした模倣品業者に関する情報交換を開始。複数のストアを渡り歩いて模倣品を販売しようとする模倣品業者を特定し、業界全体の模倣品リスクを最小限に抑えるようにしている。</p>
3	中古 品販 売	The RealReal	記載なし	<p>・警察や法執行機関からの要請に応じて捜査を支援し、必要な情報、証拠を提供している。</p> <p>・盗難品の販売を防止するために、leadsonline.com（国内最大のオンライン調査サービス）と提携。[iv]</p>	記載なし

(iv) d.消費者・事業者への啓蒙活動およびその他

		d.消費者・事業者への啓蒙活動	その他	
ID	業種	企業名	d-1.模倣品購入防止のための知識共有	
1	EC 事業	eBay	<p>・ Unifab の消費者啓蒙キャンペーン「Be, Buy, Consume, REAL.United against fakes and piracy」を後援している。14 歳から 23 歳の若年層を対象に商標やブランドの価値、そして模倣品の購入に伴うリスクを啓蒙することを目的としている。このような活動を通じて、消費者に対して正規品を購入することの重要性を強調している。</p> <p>・ ユーザーにポリシー違反の商品を報告できる機能を提供し、消費者と出品者の教育およびリテラシーの向上に取り組んでいる。 [v]</p> <p>・ 権利者を代表する INTA、IACC、Unifab など多くの業界団体と提携し、業界全体の模倣品問題を解決する方法について権利者と双方向で情報交換を行っている。[v]</p>	<p>・ VeRo プログラムで違反者の個人情報を探すために、知的財産権所有者との協力体制を構築している。</p> <p>・ 出品者、購入者への真贋保証サービスを提供している。特定の高額商品に対して、商品が購入者に配送される前や購入者からの返品時に、eBay 社外の鑑定士がその商品を無料で鑑定する。[vi]</p> <p>・ 「Authenticity Guarantee tag」は、スニーカー用に提供されるサービスで、本物であると確認された商品に、真正性を示す詳細情報が記載された QR 対応タグを付けることで、商品の真贋を保証している。[x iii]</p>
2	EC 事業	Amazon	<p>・ 2022 年の世界模倣品撲滅デー（World Anti-Counterfeiting Day）に、欧州製薬団体連合会と連携して、ソーシャルメディアを通じた啓蒙キャンペーンを展開。</p> <p>・ 2022 年の年末商戦に先立ち、米国商工会議所や米国税関国境警備局と協力し、安心してショッピングを楽しみ、模倣品を購入しないためのヒントを 7000 万以上の人たちに紹介。</p> <p>・ 2022 年、国際商標協会（INTA）の Unreal Campaign と連携し、知的財産の価値と模倣品購入の危険性を若い消費者に伝える消費者啓蒙活動を支援。Amazon のチームメンバーは世界各地で INTA の Unreal Campaign に参加し、学校や青少年向けのイベント、ソーシャルメディアを通じ、生徒たちにイラストを使った親しみやすいプレゼンテーションを行った。</p> <p>・ 日本では、2022 年 6 月に「E コマースにおける知財、その保護と活用によるブランドマネジメントとは」をテーマに第 8 回 Amazon Academy を開催。知的財産に携わる 3 人の専門家による基調講演と、Amazon に出店している権利者とのパネルディスカッションを行った。[vii]</p>	<p>・ 2022 年に、米国ジョージメイソン大学のテロリズム、越境犯罪および汚職研究センター（TraCCC）と協力し、「模倣品撲滅政策ハッカソン」の開催を支援。模倣品対策の手法の改善について、Amazon のベストプラクティスを共有。</p> <p>・ Amazon ジャパンと IIPPF インターネットプロジェクトチームが連携し、IP 関連の課題における協力関係強化に関する覚書を交わす。[viii]</p>
3	中古 品販 売	The RealReal	<p>記載なし</p> <p>※自社の認証システムで鑑定済みであるため、販売している商品に模倣品は含まれていないという立場を取っている。そのため、同サービス利用者に対して模倣品に関する知識を共有したり、サービス内で警告したりすることは行わないと考えられる。</p> <p>※仮に消費者が購入した商品が模倣品であった場合には返品に応じている。</p>	<p>・ 宝石鑑定士や時計鑑定士を含む数百人の専門家やブランド鑑定士を雇用し、TRR 鑑定センターで毎日数千点の商品を検査している。 [ii]</p> <p>・ 鑑定のためのトレーニングを十分に受けていない「コピーライター」という肩書の人々が鑑定を行っているなど、認証システムの不完全さが問題となった。CNBC が eBay の認証プロセスについて調査したことを受け、eBay の CEO は「我々は毎回完璧ではないのかもしれない。」と述べた。[v,vi,vii]</p> <p>・ 2018 年、CHANEL に、同社の模倣品を販売したとして訴えられた。判決では、The RealReal の「すべて本物である」という主張は誤解を招く可能性があるかと判断された。[viii]</p>

-
- [1-i] ホームページ「eBay について」 eBay Inc. <https://www.ebay.co.jp/about-ebay/> [最終アクセス日：2024年3月7日]
- [1-ii] ホームページ「eBay Acquires 3PM Shield to Bring Advanced Marketplace Compliance Technology In-House」 eBay Inc. <https://www.ebayinc.com/stories/news/ebay-acquires-3pm-shield-to-bring-advanced-marketplace-compliance-technology-in-house/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-iii] ホームページ「eBay Acquires Certilogo」 eBay Inc. <https://www.ebayinc.com/stories/news/ebay-acquires-certilogo/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-iv] ホームページ「eBay Community Protection」 eBay Inc. <https://www.ebaymainstreet.com/issues/ebay-community-protection> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-v] ホームページ「2022 Global Transparency-Report」 eBay Inc. 1-17 <https://static.ebayinc.com/assets/Uploads/Documents/eBay-2022-Global-Transparency-Report.pdf> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-vi] ホームページ「The ultimate guide to eBay counterfeit protection」 Red Points <https://www.redpoints.com/blog/ebay-counterfeit-protection/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-vii] ホームページ「ポリシー:知的財産保護プログラム(VeRO)」 eBay Inc. <https://www.ebay.co.jp/knowledge/policy/article25/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-viii] 報告書「Introducing Krylov」 1-34 Henry Saputra (Technical Lead for Krylov) <https://on-demand.gputechconf.com/gtc/2018/presentation/s8277-introducing-krylov-ai-platform-that-empowers-ebay-data-science-and-engineering-teams-v2.pdf> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-ix] ホームページ「eBay for Business」 eBay Inc. <https://www.ebay.com/sellercenter/ebay-for-business> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-x] ホームページ「Small business central」 eBay Inc. <https://www.ebay.com/sellercenter/ebay-for-business/small-business-central> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-x i] ホームページ「CBP Expands 321 Data Pilot Participation」 U.S. Department of Homeland Security <https://www.cbp.gov/newsroom/national-media-release/cbp-expands-321-data-pilot-participation> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-x ii] ホームページ「eBay の特徴」 eBay Inc. <https://www.ebay.co.jp/about-ebay/feature#program01> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-x iii] ホームページ「Authenticity Guarantee」 eBay Inc. <https://pages.ebay.com/authenticity-guarantee-sneakers-seller/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-i] ブログ「Amazon」 TechTarget <https://www.techtarget.com/whatis/definition/Amazon> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-ii] ホームページ「Amazon, オペレーション&カスタマーサービス部門キャリアサイト 会社情報」アマゾンジャパン合同会社 <https://www.amazon.co.jp/b?ie=UTF8&node=5600252051> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-iii] ホームページ「Brand Protection Report」 1-23 Amazon.com, Inc. <https://www.amazon-brand-registry.com/brand-protection-report-23-jp?initialSessionID=355-4970054-2926915&ld=NSGoogle> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-iv] ニュース記事「Amazon が提供するブランド保護の4つのツールとサービス、日本でも全てご利用可能に」株式会社 PR times <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000001487.000004612.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-v] ホームページ「登録するための3つのステップ」アマゾンジャパン合同会社 <https://brandservices.amazon.co.jp/brandregistry/eligibility> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-vi] ホームページ「Amazon が 2022 年のブランドプロテクションレポートを公開」 Amazon.com, Inc. <https://www.aboutamazon.jp/news/innovation/amazon-releases-its-2022-brand-protection-report> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-vii] ブログ「E コマースにおける知財、その保護と活用によるブランドマネジメントとは」 Amazon.com, Inc. <https://www.aboutamazon.jp/news/activities-of-amazon-japan/8th-amazon-academy-effective-ip-in-brand-protection-for-japanese-brand-owners-in-e-commerce> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-viii] ホームページ「アマゾンジャパンが偽造品対策で IIPPF と連携」 Amazon.com, Inc. <https://www.aboutamazon.jp/news/activities-of-amazon-japan/amazon-japan-and-the-iippf-internet-project-partners-to-fight-against-the-counterfeits> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-ix] ホームページ「Amazon Project Zero」 Amazon.com, Inc. <https://www.aboutamazon.com/news/company-news/amazon-project-zero> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-i] 報告書「令和4年度 電子商取引に関する市場調査 報告書」 1-126 経済産業省商務情報政策局情報経済課 <https://www.meti.go.jp/press/2023/08/20230831002/20230831002-1.pdf> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-ii] ホームページ「Are there many fake products on The RealReal?」 The RealReal, Inc. <https://therealreal.zendesk.com/hc/en-us/articles/11048134920859-Are-there-many-fake-products-on-The-RealReal-> [最終アクセス日：2024年3月5日]

-
- [3 - iii] ホームページ「We Authenticate Every Item」 The RealReal, Inc. <https://promotion.therealreal.com/therealreal-experts/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - iv] ホームページ「How do I report stolen goods or fraud?」 The RealReal, Inc. <https://therealreal.zendesk.com/hc/en-us/articles/230564907-How-do-I-report-stolen-goods-or-fraud-> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - v] ニュース記事「The RealReal Sold Me A \$3,600 Fake; Here's Why Counterfeits Slip Through Its Authentication Process」 Forbes <https://www.forbes.com/sites/richardkestenbaum/2019/10/23/if-fake-bags-are-being-sold-on-the-realreal-how-can-the-resale-business-ever-succeed/?sh=6e6c2e7f6acb> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - vi] ニュース記事「THE REALREAL'S AUTHENTICATION PRACTICES ARE NOT WHAT THEY SEEM, ACCORDING TO NEW INVESTIGATION」 FASHIONISTA2019 <https://fashionista.com/2019/09/the-realreal-authentication-process-exposed> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - vii] ニュース記事「The RealReal's 'Faux and Tell' reports disclose fake items published on the site and returned」 CNBC <https://www.cnbc.com/2019/11/20/the-realreals-faux-and-tell-discloses-fakes-published-on-the-site.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - viii] ブログ「Why The RealReal Faces Real Challenges」 The Motley Fool <https://www.fool.com/investing/2022/03/11/why-the-realreal-faces-real-challenges/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - ix] ホームページ「Is The RealReal's authentication process thorough?」 The RealReal, Inc. <https://therealreal.zendesk.com/hc/en-us/articles/11048198302491-Is-The-RealReal-s-authentication-process-thorough-> [最終アクセス日：2024年3月5日]

(3) 中国

(i) 企業・サービス概要および a.機械学習技術などを用いた模倣品の検知システム構築

			a.機械学習技術などを用いた模倣品の検知システム構築			
ID	業種	企業名	企業・サービス概要	a-1.機械学習技術への投資	a-2.販売業者の検証・追跡技術	a-3.継続的なモニタリング
1	EC 事業	Alibaba	<p>・Alibaba は世界最大のオンライン商取引企業で、タオバオ、Tmall、Alibaba.com という3つの主要サイトを運営している。これらのサイトには数億人のユーザーが訪れ、数百万の販売業者や企業が商品やサービスを提供している。</p> <p>・Alibaba Cloud ではクラウドコンピューティングやAIの研究開発に力を入れている。[i]</p>	<p>・デジタルコンテンツの模倣品検出にはウォーターマーキング（電子透かし）技術とビデオフィンガープリンティング技術、光学式文字認識（OCR）認識システムを活用。監視プログラム「ACA Queqiao」にはAI技術とAlibaba独自のアルゴリズムを用いており、侵害の疑いのある製品を特定する。</p>	<p>・過去の権利侵害のデータに基づいて構築したアルゴリズムにより、模倣品の販売行為を特定、削除している。具体的には、過去に模倣品を販売した業者のプロフィールサンプルをデータベースに記録し、アルゴリズムの類似性の比較を行うことで、模倣品販売が疑われる行為を検出する。特に中国では、まったく無関係の無害な製品を出品するように見せかけ、裏では事前に別のチャットアプリ等を介して取引をして、模倣品を販売する手法が問題となっている。こうした侵害行為の手法に対しても、このアルゴリズムは対処をしている。</p> <p>・模倣品販売業者が戻ってこないようにするための最先端のコアコンピューティング機能などの堅固なテクノロジーを展開。</p>	<p>・監視プログラム「Alibaba Queqiao」を提供。Alibaba Queqiao は、リアルタイムで出品者を検証し、高度なアルゴリズムで権利侵害行為を特定する。具体的には、AI技術とビッグデータを用いて、模倣品、商標権侵害、不正出品、画像の無断使用等の行為を取り締まる。[ii]</p> <p>・権利者の削除リクエストとは別に、自社のテクノロジーを使って問題の可能性がある登録情報を積極的に選別し、自動的に模倣品販売者を検出・削除できる。2021年時点ではこの機能によって、販売前の侵害製品のうち93%を削除できている。</p>
2	EC 事業	JD.com	<p>・中国を代表するECサイトを運営しており、5億8000万人を超えるアクティブユーザーを持つ。ロジスティクス・サプライチェーン、AI、AR/VRなどの分野の研究開発に力を入れている。[i]</p>	<p>・偽造防止ツールであるHeaven's Mirror（天鑑）を構築。JDのビジネス全体からの膨大なビッグデータを活用したAI技術を用いて模倣品を意味分析、画像認識、製品DNA等から識別。[ii]</p>	<p>・Heaven's Mirror（天鑑）を活用。製品DNAとは商品をデジタル化し、識別・監視するための技術。JDは各製品の多次元の製品ポートレートを構築。その後データの検出等に活用することで異常な特性を持つ不審な商品・業者を特定することができる。[ii]</p> <p>・一発アウトの原則があり、侵害商品を販売する業者を厳しく罰する。違法行為を確認した場合、違反者に厳罰を科し、同時に違反者を排除してブラックリストに載せる。[iii]</p> <p>・「ポイント管理システム」は、加盟店の運営行動の規制を目的としたシステムである。加盟店がルール違反をした場合、JDはその違反の重大さに基づいてポイントを減点する。減点されたポイント量に応じて、商品の撤去、店舗の縮小、閉店などの罰則が適用される。[iii]</p>	<p>・Heaven's Mirror（天鑑）を活用。本システムを使い、侵害の可能性がある高リスク製品を監視する。[ii]</p> <p>・NLP（自然言語処理）アルゴリズムにより顧客のコメントを分析して、模倣品・偽造品の可能性の高い商品を特定する。99%の精度で問題のある商品を特定できる。</p> <p>・JDは画像認識技術とOCRマップ認識を用いて、商品画像やユーザーコメントを分析し、リスクの高い商品を迅速に特定する。画像侵害の場合、プラットフォームの画像を比較し、類似画像を見つけると、マークを付けて製品リンクを処理する。[ii]</p>
3	EC 事業	PDD Holdings	<p>人気SNSアプリと連携するオンラインプラットフォーム「Pinduoduo（拼多多）」を運営。Pinduoduoではユーザーがゲーム感覚で商品を共同購入し、割引を得られるよう設計されている。サービス開始から3年で</p>	<p>・2015年のリリース当初から、AIと人力検査を組み合わせた模倣品流通防止システム（multilayered anti counterfeiting system）を開発し、毎年そのシステムをアップグレードしている。[ii]</p>	<p>・行動評価で不審な加盟店を特定し、対処している。[ii]</p> <p>・販売業者ブロックリストと照合し、侵害を繰り返す販売業者をブロック。[ii]</p>	<p>・AIにより、24時間365日、各新製品リストをスクリーニングする。検知した模倣品を自動的にブロックするほか、不審なアイテムを検出している。[ii]</p>

		Nasdaq 市場への上場を果たした。 2021 年 12 月時点のアクティブ購入者数は 8 億 6870 万人に上り、流通取引総額 (GMV) は 2 兆 4410 億人民元 (383 億米ドル)、同プラットフォームを介した注文総数は 610 億件に達している。[i]			
4	中古品販売 寺庫 (Secoo)	Secoo は、アジア最大のオンライン総合高級商品・サービスプラットフォーム。Secoo.com 独自の高級商品データベース、認証手続き、ブランド提携を支えられ、商品の真正性と品質を保証している。[i]	<ul style="list-style-type: none"> • Secoo グループは、真贋判定における AI 技術の活用を目指し、中国科学院 (CAS) の計算技術研究所と共同で「CAS X SEC00 AI ラボ」を設立 (2019 年)。両団体は、大規模なデータと AI 技術を活用して、インテリジェントな認証システムとスマートコンテンツタグ付けシステムを開発する。[ii] • さらに、2023 年 2 月時点で、AIGC と ChatGPT 関連技術の研究を行うとしている。[iii] 	<ul style="list-style-type: none"> • 2018 年 6 月に、Secoo はブロックチェーンを使った管理システムの運用を開始した。チェーン上のすべての製品には、物理的な商品に関連付けられた固有の ID があり、Secoo アプリを使用すると、ユーザーはコードをスキャンして製品の偽造防止追跡データを照会できる。[iv] 	記載なし 同様にブロックチェーン上でモニタリングしていると思われる。
5	EC 事業 ByteDance (Douyin / TikTok)	アクティブユーザー数 6 億人を超える動画投稿サービス。付随して EC 事業も展開しており、2021 年には 8000 億元 (未公表のため推定) を達成。[i] また、2023 年 7 月には米国で EC 事業展開することが明らかとなり、ユーザーをさらに 1 億 5000 万人増やせる見込みである。[ii]	<ul style="list-style-type: none"> • multiple source identification system を構築し、複数のソースから多くのデータを解析し、模倣品対策に活用している。[iii] 	<ul style="list-style-type: none"> • 自社システムを 2021 年度に更新し、模倣品商品の掲載を 9100 万回阻止、規約違反業者処罰回数は 40 万回に達した。[iii] 	<ul style="list-style-type: none"> • Multiple source identification system に代表される自社システムを用いてコンテンツ制作者やコンテンツを検閲。品質に問題や虚偽がないか判断し、それをもとにランク分けを行い、ランクごとに異なる対策を実行している (コンテンツの推奨もしくは制限等)。[iii]

(ii) b.権利者との連携

		b.権利者との連携			
ID	業種	企業名	b-1.権利侵害の追跡ツールの提供	b-2.権利者提供の情報を元にした権利侵害検出システム	b-3.中小企業向けのアプローチ
1	EC 事業	Alibaba	<p>・ Alibaba IPP プラットフォームは、権利侵害に関する包括的なオンライン報告チャネルを提供し、報告プロセスを簡素化している。</p> <p>権利侵害の報告と削除の申請をする際は、権利者が IPP アカウントに登録していることが条件となる。登録には権利者の身分証明書あるいはビジネスライセンスのコピーの提出、IPR（商標証明書、特許証明書、著作権登録証明書、および/または著作権所有権声明）の提出が必要である。提出された IPR の情報は模倣品削除のリクエストを検証する上で使用される。</p> <p>・ ミステリーショッピング：ビッグデータを用いて模倣品の販売が疑われる出品者を見つけた後、その出品者から商品を買取り、権利者に正規品かどうかの確認をしてもらう。</p> <p>・ 権利侵害監視プログラム「AACAA Queqiao」は、特定した侵害行為を権利者にプッシュ通知する。この通知を受けた権利者はワンクリックで権利侵害をした出品者を削除することができる。2022 年には、AACAA Queqiao をバージョン 3.0 にアップグレードし、権利者がダッシュボード上で権利侵害の報告とその後の追跡を行えるようになった。[iii]</p>	<p>・ 監視プログラム「Alibaba Queqiao」は、権利者から提供された商標に関する情報を用いて権利侵害の検出を行う。</p>	<p>・ Alibaba IPP プラットフォームでは中小企業を対象に、適切に権利侵害の報告ができるようにフォローを行っている。</p> <p>・ Alibaba の模倣品対策同盟（AACAA）は 2021 年に中小企業諮問委員会（SAC）を設立し、中小企業が模倣品を対処できるよう支援。SAC では四半期毎に会議と中小企業との 1 対 1 の対話を行い、中小企業が知的財産権執行の課題に対処するための方法について議論を行っている。そして SAC からのフィードバックに基づき、Alibaba と AACAA は知的財産権の執行戦略に関するワークショップを中小企業向けに提供している。[iv]</p>
2	EC 事業	JD.com	<p>・ 2015 年 1 月に、ブランド所有者が削除を要求できる知的財産保護プラットフォームを立ち上げた。2017 年 9 月、同社はサイト上の模倣品に対処するための専門のブランド保護チームを設置。enipr.jd.com を通じてアクセス可能である。[iv]</p> <p>・ ミステリーショッピング：JD が商品を匿名で購入し、ブランドオーナーや検査機関に送って正規品かどうかを検証してもらい、問題が発見された場合に対処する仕組みのことである。</p>	<p>記載なし</p> <p>Heaven's Mirror と知的財産保護プラットフォーム内の情報を何かしらの形で活用していると思われる。</p>	<p>記載なし</p>
3	EC 事業	PDD Holdings	<p>・ 2019 年、1000 以上のブランド所有者と協力し、模倣品や版権に関して迅速に処理できるチャンネルを設立。[iii]</p> <p>・ PDD IPP プラットフォーム：権利者が知的財産権を登録し、模倣品を報告できる。報告の進捗状況も確認することができる。[ii]</p>	<p>・ PDD は、ブランドから提供された侵害のパターンと製品情報を基に、より良いプロアクティブな対策と真正性評価を行い、模倣品検出に役立っている。[ii]</p>	<p>記載なし</p>
4	中古 品販 売	寺庫 (Secoo)	<p>記載なし</p>	<p>記載なし</p>	<p>記載なし</p>
5	EC 事業	ByteDance (Douyin/ TikTok)	<p>・ 権利者がオンラインプラットフォームから直接提訴できるシステムを構築。提訴した後の進捗をリアルタイムで取得できるようにしている。このシステムで、毎年 1 万件以上の提訴が行われており、4.8 万件以上の模倣品リンクを削除している。[iii]</p>	<p>記載なし</p>	<p>記載なし</p>

(iii) c.政府機関との連携

		c.政府機関との連携			
ID	業種	企業名	c-1.知的財産関連省庁との連携	c-2.捜査当局との連携	c-3.水際対策
1	EC 事業	Alibaba	記載なし	<ul style="list-style-type: none"> 中国当局と協力して模倣品の出所を突き止め、違反者を起訴している。2022年には2,123件の法執行機関による捜査を支援し、結果として2,737人の容疑者が逮捕された。 中国における現行の模倣品対策の規制が曖昧であるため、有罪判決率が極端に低く(0.7%)、さらには訴訟を起こすことすら困難な状況。Alibabaは、模倣品の販売の防止と、過去に模倣品の販売を行い出店停止になった業者が再度プラットフォーム上に出店できないような環境を作るために、当局に対してより厳しい法律、取り締まり、罰則を求めた。[v] 	<ul style="list-style-type: none"> 偽造文書に関するガバナンスの強化を行っている。権利者から収集した偽の承認書や印鑑のサンプルをもとに、国境を越えた商品の仕入れ請求書の偽造の取り締まりをはかっている。
2	EC 事業	JD.com	<ul style="list-style-type: none"> 知的財産を保護するために協力しているブランドとブランド保護団体は1,000以上あり、これには中国や世界各国の著名な知的財産保護団体も含まれている(CAASA、QBPC、CBBC、JETRO、KOTRAなど)。[iii] 	<ul style="list-style-type: none"> "Eagle Eye" (鷹眼) : さまざまな情報を比較することで犯罪組織を特定し、関連付ける。複雑な関係ネットワークを単純化し、当局に情報を提供することで事件の解明に役立っている。[ii] 	<ul style="list-style-type: none"> 商品輸入チェーンに関わるパートナーと共同で「国境を越えたトレーサビリティ・アライアンス(跨境溯源联盟)」を立ち上げた。アライアンスのメンバーには、中国出入国検査検疫協会などの権威ある業界団体、ウォルマート、ハギーズ、ダノン、ササ、楽天、eBayなどの世界的に有名なブランド20社、および国際貨物運送会社が含まれる。[v]
3	EC 事業	PDD Holdings	<ul style="list-style-type: none"> 中国出版協会、新華文軒出版传媒と著作権保護協定を締結。[iv] China's national public security database (国家公安データベース)と連携している。[ii] 	<ul style="list-style-type: none"> 2019年度には全国の法執行機関に対して1000件以上の情報提供に協力した。結果として、200人余りの犯罪者の逮捕につながった。関連金額は1億人民元以上になっている。[v] 	記載なし
4	中古 品販 売	寺庫 (Secoo)	記載なし	<ul style="list-style-type: none"> 記載なし 捜査される側になっている。 財産報告規則の違反や商品の発送、返金対応などの問題を抱え、北京市消費者協会から調査を受けている。 	記載なし
5	EC 事業	ByteDance (Douyin/ TikTok)	<ul style="list-style-type: none"> 中国外商企業協会(QBPC)、中国反侵権偽冒創新戦略連盟(CAASA)と協力し、多方面からの情報を収集できるように環境を整備している。[iii] 	<ul style="list-style-type: none"> 中国の法執行機関と協力している。2021年度で模倣品や知的財産関連案件を17件解決し、150人を逮捕、関連金額は2.6億人民元になった。[iii] 	<ul style="list-style-type: none"> 英中貿易協会(CBBC)、日本貿易振興機構(JETRO)、大韓貿易投資振興公社(KOTRA)などの各国の機関と協力関係を築き、知的財産の保護を行う。[iii]

(iv) d.消費者・事業者への啓蒙活動およびその他

			d.消費者・事業者への啓蒙活動	その他
ID	業種	企業名	d-1.模倣品購入防止のための知識共有	
1	EC 事業	Alibaba	<ul style="list-style-type: none"> ・2021年に知財知識の普及、真贋識別技術の学習のための没入型体験の提供、正規品の価値の認識の普及を目的とした、「AACAAポップアップミュージアム」を開催。 ・2022年には29のブランドと共同で「第2回AACAAポップアップミュージアム」を開催し、模倣品の展示に加えて、楽しく学べる知財クイズコーナー等も提供した。 ・一般大衆の意識向上のために権利者と協力して、正規品と偽物の製品の比較ビデオを制作。模倣品を見分ける方法と、正規品を購入するメリット等を学ぶことができる。 ・2022年の世界的財産デーに北京反侵害反偽造同盟、出版協会IPCC等と共同で著作権知識促進イベントを開催したり、小中学生向けの知的財産に関する漫画を出版したりするなど多面的なアプローチに取り組む。 	<ul style="list-style-type: none"> ・出品者が自ら学び、疑問に対する回答を得られるようなチャネルを提供。2022年、中国市場監督機関の指導の下、Alibabaは世界知的所有権機関(WIPO)の支援を受け、オンライン運営コンプライアンス・トレーニング・センターを構築。「フロントライン・コンプライアンス」と呼ばれる法律教育チャンネルを通じて、販売者が正しいコンプライアンス知識を学習できるよう支援。
2	EC 事業	JD.com	<ul style="list-style-type: none"> ・同系列のJD金融の方ではApp内に安全講習や知識普及のための動画が公開されている。[vi] ・JD.comは北京の市場監督機関およびeコマース企業4社と提携し、ネット上での違法な商行為をターゲットとした情報共有プラットフォームを立ち上げた。他の4社はAlibaba、Pinduoduo、Suning、Weidianである。違反内容は値上げ、虚偽広告、模倣品の販売など。パートナーは共同で違反加盟店のリストを共有し、一緒に取り締まる。[vii] 	<ul style="list-style-type: none"> ・品質保証のための主要技術の一つとしてブロックチェーンを採用。「JD Chain」というブロックチェーンソリューションを設立し、参加企業に基盤技術を提供している。模倣品対策に特化して、JD Digitsは「Zhi Zhen Lian(智臻链)」というブロックチェーン技術を開発した。この技術は、JD RetailやJD Logisticsとの提携で、模倣品対策のブロックチェーン追跡プラットフォームとして導入。[ii] ・物流の機能も持つ複合企業であり、サプライチェーンを最初から最後まで管理しているため、プラットフォーム上の商品には管理が行き届いている。[iii] ・JD.comは、中国検験検疫科学研究院化粧品技術センターと共同で開発した最先端の蛍光X線分析を導入し、物流センターにおいて化粧品やパーソナルケア製品のスピーディーな品質チェックを実施している。この技術を用いることにより、JDのチームは広範囲に渡る倉庫ネットワーク内で効率的な検証作業を行い、数分で真正性検証レポートを作成することができる。[viii]
3	EC 事業	PDD Holdings	<ul style="list-style-type: none"> ・2020年、App上に新しい機能「Pinxiaoquan(評小圈)」を実装。これにより、消費者は選択した連絡先グループと製品レビューを交換し、情報を得ることが出来るようになった。[vi] 	<ul style="list-style-type: none"> ・サードパーティの業者が模倣品を販売している疑いで中国の国家市場監督管理総局により調査されている。PDDは模倣品撲滅に努力していると主張しているが、実際には多くの模倣品が販売されていると報じられている。これには、コカ・コーラ、アップル、サムスン電子の製品に似た商品が含まれ、中国のスマートガジェットメーカーXiaomiやテレビメーカーSkyworthからもクレームが出ている。また、海賊版の本や紙おむつなどの模倣品も販売されているとされ、米国の紙おむつメーカーに連邦裁判所での訴えを起こされている。[vii]
4	中古 品販 売	寺庫(Secoo)	記載なし	<p>補足：</p> <p>世界中で100人以上の鑑定士と高品質のビッグデータを持つ、アジア最大の高級製品認証センターを所有。[ii]</p> <p>2022年時点で、Secooグループが北京市消費者協会により調査され、3000件余りの未解決案件があるとされており、株価が創立時の14ドルから0.26ドルに下がっている。[v]</p> <p>2022年まで年々業績は悪化している。ラグジュアリーECは失敗し市場から撤退を示唆する記事も散見される。[vi]</p> <p>2022年8月、北京市第一中级人民法院に対して破産申請をしている。[vii]</p> <p>2023年2月において株価は3.7ドルまで回復しているが、良くない評判(返金未対応など)が錯綜している。</p> <p>(補足：調査の結果、2020年頃からグループ全体が失速していると考えられる。今後AIサービスが更新されるかは不透明)</p> <p>[viii]</p>

5	EC 事業	ByteDance (Douyin/ TikTok)	<ul style="list-style-type: none">・ 模倣品に関する情報や見分け方を Short 動画形式で作成し、公式でシリーズ化することで消費者に対する知識共有を行っている。シリーズ名は「防偽 duo 知道」と題されている。[iii]	<ul style="list-style-type: none">・ 権利者提供情報以外にも、600 万人民币元を投入し、第三者プラットフォーム（製造元など）と協力し、実験的に商品を購入して鑑定を行っている。これにより、2021 年度は 1 万件以上の模倣品を検出している。[iii]・ 電子商取引事業に対応する物流ロジスティクスロボットを開発。[iv] 倉庫内で商品のピッキングと梱包を自動的に行うことで、同社の電子商取引フルフィルメントのニーズに応えることを想定している。
---	----------	----------------------------------	--	--

-
- [1-i] ホームページ「Alibaba Cloud Careers」 Alibaba Cloud
<https://careers.aliyun.com/en/home?lang=en&spm=a3c0i.14327653.9135018350.91.183b345c1r4OCI> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-ii] ホームページ「Alibaba, Partners Fight Fraud and Root Out Counterfeits」 Alibaba <https://www.alizila.com/alibaba-ipr-fight-fraud-counterfeits-intellectual-property/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-iii] ホームページ「Alibaba IPR Protection Handbook 2022」 1-32 Alibaba
<https://files.alicdn.com/tpsservice/c2e394b93134c873f39b7920e695f0db.pdf?spm=a1zmmc.index.0.0.flb7719dhKyUAl&file=c2e394b93134c873f39b7920e695f0db.pdf> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-iv] ホームページ「Alibaba News Roundup: Tod’ s Puts Polish on China Growth Strategy; Alibaba Advisory Committee Fights Counterfeiting; Top Africa’ s Business Heroes Announced」 Alibaba <https://www.alizila.com/alibaba-news-roundup-alibaba-advisory-committee-fights-counterfeiting-top-africas-business-heroes-announced/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-v] ホームページ「Alibaba Urges Tougher Counterfeiting Laws, Enforcement & Penalties」 Alibaba
<https://www.alizila.com/alibaba-tougher-counterfeit-law/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-i] ホームページ「JD.COM, OUR BUSINESS」 JD.com, Inc. <https://corporate.jd.com/ourBusiness#jdLogistics> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-ii] ホームページ「In-Depth Report: How JD Tackles Counterfeits」 JD.com, Inc. <https://jdcorporateblog.com/in-depth-report-how-jd-tackles-counterfeits-3/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-iii] ホームページ「In-Depth Report: How JD Tackles Counterfeits」 JD.com, Inc. <https://jdcorporateblog.com/in-depth-report-how-jd-tackles-counterfeits-2/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-iv] ホームページ「Intellectual Property Protection on JD.com」 International Trademark Association
<https://www.inta.org/perspectives/industry-updates/intellectual-property-protection-on-jd-com/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-v] ニュース記事「京东用区块链技术溯源商品，从此电商“打假” so easy！」腾讯云
<https://cloud.tencent.com/developer/article/1096942?areaId=106001> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-vi] ニュース記事「京东金融发布消费者权益保护报告：推出多项安全举措，助力实现“全民反诈”」中国经济网
http://finance.ce.cn/stock/gsgdbd/202203/10/t20220310_37391707.shtml [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-vii] ホームページ「JD.com Joins Partnership to Target Illegal Merchants」 JD.com, Inc. <https://jdcorporateblog.com/jd-com-joins-partnership-to-target-illegal-merchants/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-viii] ホームページ「JD.com Enhances Authenticity Verification Services for Imported Merchandise」 JD.com, Inc.
<https://jdcorporateblog.com/jd-com-enhances-authenticity-verification-services-for-imported-merchandise/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-i] 企業情報「PDD ホールディングス ADR」 株式会社日本経済新聞社
<https://www.nikkei.com/nkd/company/us/PDD/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-ii] ホームページ「PDD, the New E-commerce, and its IP protection measures」 1-14 Pinduoduo Inc.
https://ipkey.eu/sites/default/files/ipkey-docs/2020/IPKey-China_dec2020_IPKey%20Presentation%20vF.pdf [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-iii] ホームページ「拼多多，首页」 Pinduoduo Inc. <https://ipp.pinduoduo.com/cpp/index> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-iv] 調査レポート R&A「Alibaba を抜いた共同購買 EC『拼多多 (Pinduoduo)』のビジネスモデルと日本における受容性」株式会社 KDDI 総合研究所 <https://www.kddi-research.jp/topics/2021/080302.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-v] ニュース記事「拼多多协助警方破获两起涉嫌制售假货案 (Pinduoduo、偽造品の製造と販売の疑いのある2件の事件の解明で警察を支援)」人民网 <http://ip.people.com.cn/n1/2020/0331/c179663-31655986.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-vi] ニュース記事「中国のソーシャル EC 大手 Pinduoduo (拼多多)、新機能『評小圈』を発表—コロナウイルスが流行する中、偽造や規格外マスクの排除を狙う」株式会社 THE BRIDGE <https://thebridge.jp/2020/02/pinduoduo-unveils-circle-of-trust-feature-to-combat-counterfeits> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-vii] ニュース記事「China to probe e-commerce firm Pinduoduo over reports of fake goods」 REUTERS
<https://jp.reuters.com/article/us-pinduoduo/china-to-probe-e-commerce-firm-pinduoduo-over-reports-of-fake-goods-idUSKBN1KM3FQ> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4-i] ホームページ「CORPORATE PROFILE」 Secoo Holding Ltd. <https://ir.secoo.com/corporate-profile/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4-ii] ニュース記事「Secoo Group: Transforming Luxury Goods Operation Models with AIGC and ChatGPT Technologies」 PR Newswire <https://www.prnewswire.com/news-releases/secoo-group-transforming-luxury-goods-operation-models-with-aigc-and-chatgpt-technologies-301739286.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]

-
- [4 - iii] ニュース記事「SECOO and Ultrain to build the Global Luxury Consumption Alliance」 Medium
<https://medium.com/ultrain-chain/secoo-and-ultrain-to-build-the-global-luxury-consumption-alliance-11a3d57f23> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4 - iv] ニュース記事「Secoo Jointly Established 'AI Laboratory' with CAS, Empowering AI Authentication」 PR
Newswire2019 <https://www.prnewswire.com/news-releases/secoo-jointly-established-ai-laboratory-with-cas-empowering-ai-authentication-300871125.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
セス日：2024年3月5日]
- [4 - v] ニュース記事「寺庫被立案調査，市值从数十亿跌落至 1.3 亿元陷退市边缘」 36Kr
<https://36kr.com/p/1993110332244738> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4 - vi] ニュース記事「寺庫“倒下”，揭开奢侈品电商式微的冰山一角」 sina <https://finance.sina.cn/tech/csj/2022-08-20/detail-imizmsev7010790.d.html?from=wap> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4 - vii] ニュース記事「中国奢侈品零售商寺库再次申请破产，疫情之下奄奄一息的“我们”」 SOHU.com
https://www.sohu.com/a/576842054_121314029 [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4 - viii] ニュース記事「想靠 ChatGPT 翻身？负债的寺库可能做不到」 CBNDData
<https://www.cbndata.com/information/267415> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [5 - i] ニュース記事「中国向け TikTok『抖音』、電子商取引が急成長の訳」株式会社東洋経済新報社
<https://toyokeizai.net/articles/-/595985?display=b> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [5 - ii] ニュース記事「TikTok、米国で中国製品の EC 事業開始へ SHEIN や TEMU と競合」 Forbes
<https://forbesjapan.com/articles/detail/64842> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [5 - iii] 年次報告書「2021 抖音电商消费者权益保护报告」巨量算数 <https://trendinsight.oceanengine.com/arithmic-report/detail/905?source=yqbd> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [5 - iv] ニュース記事「ByteDance building logistics robots to serve its e-commerce business: report」 technode
<https://technode.com/2023/07/04/bytedance-building-logistics-robots-to-serve-its-e-commerce-business-report/> [最終アクセス日：2024年3月5日]

(4) その他 (欧州・アジア)

(i) 企業・サービス概要および a.機械学習技術などを用いた模倣品の検知システム構築

				a.機械学習技術などを用いた模倣品の検知システム構築		
ID	業種	企業名	企業・サービス概要	a-1.機械学習技術への投資	a-2.販売者の検証・追跡技術	a-3.継続的なモニタリング
1	EC 事業	Shopee	<p>・Shopeeは東南アジア・台湾で最大規模のEコマースプラットフォーム。</p> <p>・2015年にシンガポールで設立され、現在ではシンガポールをはじめ、マレーシア、タイ、台湾、ベトナム、フィリピン、ブラジル、メキシコを含む計11地域でそれぞれ各マーケットプレイスを展開している。[i]</p>	<p>・a-3にあるように、自社で模倣品検知の機械学習アルゴリズムを開発していることから、機械学習技術への投資は行なっていると考えられる。</p>	記載なし	<p>・高度な機械学習アルゴリズムを開発し、自動的な模倣品検知を改善。[ii]</p>
2	EC 事業	PG Mall	<p>・PGモールは、ASEAN貴金属業界のパイオニアであるPublic Gold Marketing Sdn Bhdの新たな成功のマイルストーンである。アジアの金融ハブであるシンガポールに登録されたPGモールは、マレーシアの地場産業と手工芸品を世界に広め、成長させることを情熱的な使命とする世界初のオンラインマーケットプレイス。</p> <p>・PGモールでは、ファッション&アクセサリ、エレクトロニクス、モバイル&タブレット、家電、ホーム&リビング、ヘルス&ビューティー、キッズ&ベビー、食料品など、幅広いカテゴリーから数十万点以上の商品を取り揃えている。[i]</p>	記載なし	記載なし	記載なし
3	EC 事業	GoTo	<p>GoToグループはインドネシア最大のデジタル・エコシステムであり、すべての人がデジタル経済にアクセスし、成功するための技術インフラとソリューションを提供することで、「進歩に力を与える」ことを使命としている。</p> <p>GoToのエコシステムは、オンデマンド輸送、eコマース、食品・食料品配達、物流・フルフィルメント、Gojek、Tokopedia、GoTo Financialの各プラットフォームを通じた金融サービスで構成されている。[i]</p> <p>Tokopediaはインドネシア国内において、最多のアクセス数を誇るECサイトである(2021年第4四半期)。[ii]</p>	<p>・24時間体制の模倣品検出を改善するために、自動化技術に対して継続的に投資。[iii]</p>	<p>・ユーザー関係グラフを活用し、以前に禁止されたアカウントと結びつけることで、偽造販売者が新しいアカウントを開設するのを防ぐ。</p> <p>・販売者が過去にそのブランドのIP侵害を行った場合、類似商品のアップロードを自動的にブロックし(ブランドゲーティングシステム)、再犯を防ぐ。[iv]</p>	<p>・24時間体制の自動モニタリングシステムは、様々な製品属性をチェックするルールエンジン、光学式文字認識(OCR)および、画像検出技術、模倣品のパターンを検出する機械学習モデルの3本柱で構成される。[iii]</p>

(ii) b.権利者との連携

b.権利者との連携					
ID	業種	企業名	b-1.権利侵害の追跡ツールの提供	b-2.権利者提供の情報を元にした権利侵害検出システム	b-3.中小企業向けのアプローチ
1	EC 事業	Shopee	・Brand IP Portal では、知的財産情報を登録すると、模倣品の疑いのある商品について簡単に報告・出品取り下げを要請可能。通知機能や視覚的に確認可能なダッシュボードを導入予定（2022 時点）。[ii]	・ブランド・パートナーとの協力のもと、より高度な機械学習アルゴリズムを開発し、積極的に模倣品検知を改善している。	記載なし
2	EC 事業	PG Mall	記載なし	記載なし	記載なし
3	EC 事業	GoTo	・ブランドおよび権利者は IP レポートポータルを通じて、侵害を報告可能で、ダッシュボードから申し立てのステータスや対応時間を確認可能。 ・また、Brand Alliance Program に加入済みブランドには、報告された製品や販売者の数、削除の効果など、知的財産クレームの傾向を追跡・分析可能な機能を提供。[iii]	・Brand Alliance Program に加入済みブランドから、模倣品を識別するための基準を受け取り、それを基に調査を実施。模倣品の可能性のある製品のリストを当該ブランドに提供。[v]	記載なし

(iii) c.政府機関との連携

c.政府機関との連携					
ID	業種	企業名	c-1.知的財産関連省庁との連携	c-2.捜査当局との連携	c-3.水際対策
1	EC 事業	Shopee	・2022 年 8 月、タイの知的財産局、商務省、関税局、米国特許商標庁と協力し、ファッション業界の模倣品販売業者に対処。[ii]	・O2O プログラム（Online-to-Offline Pilot Programme）では Shopee、権利者、現地法執行機関が協力し、模倣品の拡散、知的財産権の侵害を阻止することを目指す。 ・2022 年 7 月にブラジル国家電気通信庁（Anatel）と協力して、サンパウロの Shopee 流通センターを経由して流通していた非正規電子機器の押収に協力。[ii]	記載なし
2	EC 事業	PG Mall	記載なし	記載なし	記載なし
3	EC 事業	Go To	・インドネシア知的財産総局とのパートナーシップを拡大し、通知とテイクダウン、データ共有、販売者停止など、知的財産に関する教育と執行に焦点を当てた協力協定を締結。[iv]	・知的財産権保有者、ブランド保護団体、執行機関、規制当局との継続的な協力により、模倣品を特定し、知的財産権侵害を軽減するための見識やガイドラインを獲得。[iv]	記載なし

(iv) d.消費者・事業者への啓蒙活動およびその他

		d.消費者・事業者への啓蒙活動	その他
ID	業種	企業名	d-1.模倣品購入防止のための知識共有
1	EC 事業	Shopee	<p>・ Seller Education Hub では、売り手としての義務や、知的財産権やその他の禁止された出品に関するプラットフォームポリシーを理解しやすくするためのコンテンツを揃えている。</p> <p>・ 販売者に対する義務的なトレーニングに加え、権利者、売り手、消費者を IP の基本に基づいて教育することに特化した Shookey Brand Protection Web サイトを立ち上げ。[ii]</p>
2	EC 事業	PG Mall	記載なし
3	EC 事業	Go To	<p>・ 販売者は、プラットフォームに参加する際に教育を受ける。Tocopedia のポリシーを理解するのに役立つコンテンツを提供する。この教育情報は、電子メール、販売者通知センター、販売者ダッシュボードを通じて定期的に通知される。[iii]</p>
			<p>・ 販売者ペナルティポイントシステム(Seller Penalty Points system)とは、模倣品の販売など不正を行うとペナルティポイントが貯まり、ポイントに応じてアカウントに制限が課せられる仕組み。[iii]</p> <p>・ 医薬品安全保障研究所(Pharmaceutical Security Institute)、模倣品対策を行う団体 (The Southeast Asia eCommerce Anti-Counterfeiting Working Group (SeCA Working Group)) と協働。</p> <p>・ 販売者は、パフォーマンス評価システムを通じて、製品ポリシーの遵守について厳密に審査される。違反を繰り返した販売者に対して、出品の制限、アカウントの一時停止、永久停止を行う可能性がある。[iii]</p> <p>・ 国際的なブランド保護団体と共同で対抗戦略を策定。[iv]</p>

- [1 - i] ホームページ「Shopee について」Shopee <https://shopee.jp/whats/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1 - ii] ホームページ「Shopee Brand Protection Annual Report 2022(PDF)」Shopee <https://brandprotection.shopee.com/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1 - iii] ホームページ「Seller Penalty Points system」Shopee Seller Education Hub <https://seller.shopee.sg/edu/article/6897/shopee-seller-penalty-points-system> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2 - i] ホームページ (About PG Mall) PG Mall Sdn. <https://pgmall.my/about-us.html?ppla=39> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - i] ホームページ「Company Overview」goto <https://www.gotocompany.com/en/about-us> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - ii] ホームページ「越境 EC/ 海外販売の基礎知識」1-28 日本・東京商工会議所 国際部 https://www.jcci.or.jp/kokusai/ec_supportbook.pdf [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - iii] ホームページ「Tokopedia Intellectual Property Protection Platform」Tokopedia <https://www.tokopedia.com/intellectual-property-protection> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - iv] ホームページ「Tokopedia Intellectual Property(IP) Protection Report 2022」1-21 Tokopedia IP Protection Team <https://assets.tokopedia.net/asts/ipp/Tokopedia-IP-Protection-Report-2022.pdf> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - v] ホームページ「Tokopedia Brand Alliance Program」Tokopedia <https://www.tokopedia.com/intellectual-property-protection/brand-alliance> [最終アクセス日：2024年3月5日]

5. 他者製品取扱事業者の制裁に関する調査

(1) 権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置

(i) 日本

ID	業種	企業名	模倣品取り扱いへの制裁 模倣品出品禁止に関わる規約	制裁内容	実際の制裁事例・判例等
1	EC 事業	楽天グループ	<p>【楽天市場】 楽天市場出店規約</p> <p>楽天市場に出品するうえで販売業者が守るべき規約。規約の第18条（禁止行為）にて、他の出店者または第三者の財産権（知的財産権含む）の侵害行為を禁じている。[i]</p> <p>ブランド品取扱に関するガイドライン</p> <p>出品者が楽天市場でブランド品を取扱う場合に留意すべき点や、事前ブランド審査について明記している。取り扱い商品が権利侵害品であると、権利者の鑑定等により明らかになった場合、出店契約を解除する可能性がある。また、ブランドの商標やロゴマーク等が付されていないもの、著名なブランド品に商品形態、デザイン、外見等が類似する商品の取り扱いを控えるよう要請している。[ii]</p> <p>【ラクマ】 ラクマのルール</p> <p>ラクマの利用者が守るべき項目について明記している。ラクマ上で、偽ブランド品であることを知って出品又は購入する行為を禁止している。また、第三者の知的財産権等を侵害する商品の販売も禁止し、発見した場合は当該商品を削除する等の対応をとる。[iii]</p> <p>利用規約</p> <p>ラクマのサービスを利用するにあたって、遵守すべき規約。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第16条は知的財産権についての規約内容であり、第3項より、ラクマに掲載するコンテンツは、原則として自己が知的財産権その他を有するコンテンツに限定される。ラクマ会員は第16条の違反により権利者とトラブルが発生した場合、自己の費用と責任において解決するものとしている。 ・第19条はコンテンツの変更又は削除についての規約内容であり、第3項より、第三者からの権利侵害の申し立てをラクマが適当と判断した場合、その侵害コンテンツは制限・削除・一時非公開される。[iv] 	<p>【楽天市場】</p> <p>楽天市場では、出品者のガイドライン違反が認められた場合、点数によってペナルティが科せられる「違反点数制度」を導入している。出店における違反内容によって、「5点」「15点」「20点」「35点」「80点」「100点」と加点される項目が決められている。権利侵害行為は、1回の違反点数が100点と最大点数であり、原則契約解除となる。[v,vi]</p> <p>【ラクマ】</p> <p>商品画像や、商品名・商品説明・コメント欄等から偽造品・模倣品と判断した場合、当該商品は削除され、出品者は出品機能の停止、又は退会処分となる。</p>	記載なし
2	EC 事業	LINEヤフー	<p>【Yahoo!ショッピング】 ショッピングストア利用約款</p> <p>ヤフーショッピングを利用する上で出品者が同意し、守るべき約款。第三者から出店者の商品等や販売方法等に関する権利侵害のクレームが寄せられるなどして、Yahoo!ショッピングが、出品者の利用が不適当と判断された場合に、契約の全部または一部の履行を停止する。[i]</p>	<p>【Yahoo!ショッピング】</p> <p>Yahoo!ショッピングは、権利侵害品の出品を確認した場合、以下を含む措置を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・商品等の削除・非公開 ・当社が指定した商品等またはブランドの販売制限 ・休店措置 ・契約解除 <p>【Yahoo!オークション】</p>	記載なし

		<p><u>Yahoo!ショッピングストア運用ガイドライン</u></p> <p>利用約款に基づき、その運用ガイドラインの一つとして定めているもの。禁止商品に、著作権、商標権など他人の権利を侵害する商品が含まれている。禁止商品の出品など、利用約款の違反が確認された場合、当該商品等を削除・非公開、当該内容を修正・削除、本契約の全部もしくは一部を利用停止すること、または本契約を解除することがあるとしている。[ii]</p> <p>【Yahoo!オークションストア】</p> <p><u>オークションストア利用約款</u></p> <p>オークションストアを利用する上で出品者が同意し、守るべき約款。商品等や販売方法等に関し、第三者から権利侵害のクレームを受けたりするなど、ヤフーオークションの利用がふさわしくないと運営側が判断した場合に契約解除の措置がなされる。</p> <p>[iii]</p> <p><u>オークションストア運用ガイドライン</u></p> <p>利用約款に基づき、その運用ガイドラインの一つとして定めているもの。禁止商品に、著作権、商標権など他人の権利を侵害する商品が含まれている。ブランド品の取り扱いには、事前にヤフーオークション指定の審査を受ける必要がある。この審査を受けずにブランド品の取り扱いを開始した場合は、利用約款の規定に従い、契約解除されることがある。[iv]</p> <p>【Yahoo!フリマ】</p> <p><u>Yahoo!フリマガイドライン</u></p> <p>Yahoo!フリマの利用に際して、守るべきガイドライン。Yahoo!フリマは、第三者の権利を侵害したもしくは侵害するおそれがあると判断した場合、利用者に通知することなく、直ちに該当する商品の出品の拒絶、編集、移動、削除等を実施する。[v]</p>	<p>Yahoo!オークションは、権利侵害品の出品者に対して、契約解除の措置を行う。</p> <p>【Yahoo!フリマガイド】</p> <p>Yahoo!フリマは、権利侵害品を出品した利用者に、通知することなく、直ちに該当商品の出品の拒絶、編集、移動、削除等の措置を行う。</p>	
3	EC事業	<p><u>メルカリ利用規約</u></p> <p>メルカリを利用するにあたり、利用の諸条件を定めている規約。出品禁止商品に、他のユーザーの権利を侵害する又はそのおそれのある商品（偽ブランド品など）が含まれている。そして、出品に関してメルカリが規約違反又は不適切と判断した場合、その出品やその出品の購入行為等を取り消すことができる。また、ユーザー登録の取消等の制裁措置も行う。[i]</p> <p><u>メルカリガイド</u></p> <p>メルカリの利用規約を構成するもの。メルカリは、ブランド品の偽物や正規品と確認がない商品の出品を禁止している。メルカリ事務局が禁止出品物（偽ブランド品・模倣品・レプリカ、正規品と確認がない商品）と判断した場合や権利者から直接削除依頼があった場合、取引キャンセル・商品削除・利用制限・退会処分等の対象となる。[ii]</p>	<p>メルカリは、権利侵害行為に対して以下の措置を行うことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出品や出品の購入行為等の取消 ・ユーザー登録の取消 ・メルカリのサービスの全部もしくは一部へのアクセスの拒否・利用停止 ・ユーザーに関連するコンテンツや情報の全部もしくは一部の削除 ・メルカリの今後の利用およびアクセスの禁止 ・違法行為への関与が疑われる場合等、支払いの留保 	記載なし

4	中古 品販 売	ブック オフ グループ ホール ディング ス	権利侵害品の買取・取扱いに関して、直接的な記述はない。ブックオフ会員サービスの利用規約とオンラインストア利用規約にて、第三者の著作権、プライバシーその他の権利の侵害を禁止する旨が明記されている。[i, ii]	記載なし	記載なし
5	中古 品販 売	コメ兵 ホール ディング ス	権利侵害品の買取・取扱いに関して、直接的な記述はない。コメ兵のオンラインサイトの利用規約にて、第三者の著作権、プライバシーその他の権利の侵害を禁止する旨が明記されている。[i]	記載なし	記載なし
6	中古 品販 売	BuySell Techno logies	出張買取サービス利用規約 BuySell Technologies を利用する上で利用者が同意し、守るべき規約。模倣品、改造品等の非正規品等を買取サービスに出すことを禁止する。利用者が本規約を違反した場合や、他者から客観的に道徳的なクレーム等が為された場合、クレーム・請求への対応の要請やサービス利用停止、売買契約の解除等の措置を講ずる場合がある。 [i]	以下の制裁措置を取る場合がある。 ・当該他者との間で、クレーム・請求等の解消のための協議を行うこと ・事前に通知・催促なく、サービスの利用停止処分又は売買契約の解除 ・BuySell Technologies に生じた損害につき、賠償請求	記載なし
7	中古 品販 売	大黒屋 ホール ディング ス	記載なし	記載なし	記載なし

-
- [1-i] ホームページ「楽天市場憲章・楽天市場出店規約」楽天グループ株式会社
https://www.rakuten.ne.jp/gold/_sales/pdf/disclosure/01_kiyaku_guideline.pdf [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-ii] ホームページ「各ジャンルに関するガイドライン」楽天グループ株式会社
https://www.rakuten.ne.jp/gold/_sales/pdf/disclosure/04_genre_guideline.pdf [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-iii] ホームページ「ラクマのルール」楽天グループ株式会社 https://fril.jp/guide/manners/#forbidden_action [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-iv] ホームページ「利用規約」楽天グループ株式会社
https://fril.jp/info/policy?_gl=1*e98bj3*_gcl_au*MTUxMzlyNTIyOC4xNzAxMTYyNjA4*_ga*MTk5NTA5MjM3Ni4xNzAxMTYyNjA4*_ga_7KV9PBS698*MTcwMTE2MjYwOC4xLjAuMTcwMTE2MjYwOC42MC4wLjA. [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-v] IR資料「ONE STRATEGY コーポレートレポート2018」楽天グループ株式会社
https://corp.rakuten.co.jp/investors/assets/doc/documents/ar_2018_all_jp.pdf [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-vi] ブログ記事「違反点数制度」サイバーレコード <https://www.cyber-records.co.jp/blog/rakuten-penalty/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-i] ホームページ「ショッピングストア利用約款」LINE ヤフー株式会社
https://s.yimg.jp/images/biz_ec/pdf/provision/provision_store_revision.pdf [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-ii] ホームページ「Yahoo!ショッピングストア運用ガイドライン」LINE ヤフー株式会社
https://s.yimg.jp/images/biz_ec/pdf/guideline/shp_guideline_store.pdf [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-iii] ホームページ「オークションストア利用約款」LINE ヤフー株式会社
https://s.yimg.jp/images/biz_ec/pdf/provision/provision_store.pdf [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-iv] ホームページ「Yahoo!オークションストア運用ガイドライン」LINE ヤフー株式会社
https://s.yimg.jp/images/biz_ec/pdf/guideline/guideline_store.pdf [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-v] ホームページ「Yahoo!フリマガイドライン」LINE ヤフー株式会社
<https://paypayfleamarket.yahoo.co.jp/guide/guideline/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-i] ホームページ「メルカリ利用規約」株式会社メルカリ <https://guide.mercariapp.com/jp/company/tos.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-ii] ホームページ「禁止されている出品物」株式会社メルカリ <https://help.jp.mercari.com/guide/articles/260/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4-i] ホームページ「BOOKOFF 会員サービス利用規約」ブックオフコーポレーション株式会社
<https://member.bookoff.co.jp/bo-member-content/contract/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4-ii] ホームページ「ブックオフ公式オンラインストア利用規約」ブックオフコーポレーション株式会社
<https://shopping.bookoff.co.jp/policies/terms> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [5-i] ホームページ「KOMEHYO ONLINE 利用規約」株式会社コメ兵ホールディングス
https://komehyo.jp/include_html/ec/guide/about/term.html [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [6-i] ホームページ「出張買取サービス利用規約」株式会社 BuySell Technologies <https://buysell-kaitori.com/company/terms/> [最終アクセス日：2024年3月5日]

(ii) アメリカ

ID	業種	企業名	模倣品取り扱いへの制裁 模倣品出品禁止に関わる規約	制裁内容	実際の制裁事例・判例等
1	EC 事業	eBay	<p><u>出品ポリシー</u></p> <p>出品商品を出品する上で遵守すべき、eBay の出品ポリシーおよび販売慣行ポリシー。eBay 独自の裁量により、ポリシーに違反する出品を、商品データを修正、一時出品停止、又は削除する場合がある。</p> <p>[i]</p> <p><u>偽造品に関するポリシー</u></p> <p>出品者による模倣品販売を禁止するポリシー。このポリシーに違反した場合、eBay は適用される法律および eBay 利用規約にしたがって措置を取る。[ii]</p>	<p>利用規約に違反した場合、以下のような措置をとる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取引のキャンセル ・出品の検索結果上の配置の非表示または削除 ・出品者評価の低下 ・アカウントの停止 <p>※模倣品の販売に対する制裁だけではなく、ほかの違反行為に関する制裁も含む。</p> <p>[ii]</p>	記載なし
2	EC 事業	Amazon	<p><u>出品者利用規約および出品者行動規範</u></p> <p>Amazon 出品者、利用者が遵守すべき行動規範。模倣品に関する具体的な記述はないが、虚偽や不正行為を禁止している。</p> <p>[i]</p> <p>アカウント停止・終了、出品停止のポリシー</p> <p>二</p> <p>アカウント停止・終了、出品停止の条件を定めている。具体的には、規約違反の程度・回数・内容等に応じて、以下の措置をとる場合がある。[ii]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出品アカウント作成の拒否 ・出品資格の一時停止・永久停止 ・出品者が特定の商品を販売することを制限 <p><u>Amazon 偽造品の取組</u></p> <p>Amazon 出品者の模倣品販売を禁止する規約。Amazon では正規品ではない、模倣品、海賊版、違法に複製・コピー、製造された商品、および第三者の知的所有権を侵害する商品を厳しく禁じている。この規約を遵守しない場合、出品権限の取り消し、売上金の支払い留保や Amazon で保有している在庫が廃棄される場合がある。[iii]</p>	<p>正規品でない商品を販売した場合、以下の制裁措置を取る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Amazon 出品用アカウント（および関連アカウント）の一時停止または閉鎖 ・出品者の費用負担でフルフィルメントセンター（Amazon の倉庫）にある正規品でない在庫の破棄 ・売上金の支払いの留保 ・特定の商品の販売制限 	<p>[事例 1] Canon との訴訟（2023 年 5 月）</p> <p>・ Amazon と Canon（米国）は、模倣品を販売していた個人および事業者グループに対して訴訟。被告は共謀し、29 の Amazon アカウントを開設、運営し、Canon の模倣品を販売。また、Amazon に出品する際、販売製品が正規品の供給業者から得たものであることを示す、偽造の請求書を提出していた。</p> <p>・ Canon は、被告の Amazon ストアから侵害が疑われる製品を購入し調査した結果、偽造商標がついている製品だと確認。また、そのような製品の販売を一度も許可していないことを確認のうえで、Amazon に報告。</p> <p>・ Canon は Amazon の Brand Registry と Project Zero などの模倣品対策サービスを受けていた。それにも関わらず、模倣品の販売業者である被告を削除できていなかったため、Amazon は A-to-Z 補償に従い、被告から Canon と称される製品を購入した顧客に対して全額補償を行った。</p> <p>・ 訴訟中のため、判決は不明。[iv]</p> <p>[事例 2] ソーシャルメディアを利用して Amazon ストア上で模倣品販売を促進した個人・業者に対する訴訟（2023 年 9 月）</p> <p>・ Amazon は、高級ブランドの模倣品の販売業者と、模倣品をソーシャルメディアで宣伝・購入促進をした個人に対して訴訟。Amazon や権利者からの検出を避けるために、被告は「隠しリンク」を使用していた。具体的には、被告である模倣品販売業者は Amazon ストア上に全く無関係の商品の出店ページを作成。その後、被告の個人が Instagram や Youtube のソーシャルメディアを使用し、模倣品販売業者が扱う高級ブランドの模倣品を宣伝。購入を希望する人に Amazon ストア上の隠しリンク（被告の販売業者が作成した全く無関係の商品ページのリンク）を Linktree で送り、そこか</p>

					<p>ら購入手続きを行ってもらうことで、業者は模倣品を配送していた。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amazon は被告である個人の行動から模倣品の可能性が高いと判断し、被告がソーシャルメディアで投稿したリンクから複数回テスト購入を実施。その結果、模倣品の販売を確認し、直ちに Amazon アカウントを非アクティブ化した。 • 訴訟中のため、判決は不明。[v]
3	中古品販売	The RealReal	<p><u>CONSIGNMENT/SALES AGREEMENT</u></p> <p>認証プロセスで商品の真正性が確認できない場合、TRR は受領を拒否し返却することができる。模倣品や未承認品と判断された場合、委託者に通知し、真正性の証明を求め、最終的に模倣品と判断された商品は返却されず、破棄または法執行機関に引き渡される。[i]</p>	<p>模倣品を提出する委託者に対して以下の措置をとる。</p> <ul style="list-style-type: none"> • サービスの利用を拒否する権利を留保する。 • TRR はブランドと協力し、必要に応じて裁判所の命令や法執行機関の指示に従い、委託者の情報を開示する。[i] 	記載なし

- [1 - i] ホームページ「User Agreement」 eBay Inc. <https://www.ebay.com/help/policies/member-behaviour-policies/user-agreement?id=4259#section6> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1 - ii] ホームページ「偽造品に関するポリシー」 eBay Inc. <https://www.ebay.com/help/policies/prohibited-restricted-items/counterfeit-item-policy?id=4276> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2 - i] ホームページ「出品者利用規約および出品者行動規範」 Amazon.com, Inc. <https://sellercentral.amazon.co.jp/help/hub/reference/external/G1801?locale=ja-JP> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2 - ii] ホームページ「出品・販売に関する重要な規約・ポリシー一覧」 Amazon.com, Inc. <https://sellercentral.amazon.co.jp/help/hub/reference/external/GXLMTR3W5WWTC7QH?locale=ja-JP> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2 - iii] ホームページ「Amazon 偽造品の取り組み」 Amazon.com, Inc. <https://sellercentral.amazon.co.jp/help/hub/reference/external/G201165970> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2 - iv] Amazon.com Inc. et al v. Certain Amazon Selling Accounts Identified in Schedules 1A and 1B et al, 2:23-cv-00679 (W.D. Wash. Filed 2023) . https://www.amazon-brand-registry.com/l/326621/2023-10-30/vpxsq/326621/1698684720V3fgGsZz/Canon_Complaint.pdf?initialSessionID=000-4531779-8109116&ld=ASXXABRDirect [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2 - v] Amazon.com Inc et al v. Hawat et al, 2:23-cv-01374 (W.D. Wash. Filed 2023) https://www.amazon-brand-registry.com/l/326621/2023-09-08/vb4yx/326621/1694197528OLRis7fk/01_Amazon.com_Inc._v._Hawat_Complaint_23_cv_01374.pdf?initialSessionID=000-4531779-8109116&ld=ASXXABRDirect [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - i] ホームページ「CONSIGNMENT/SALES AGREEMENT」 The RealReal, Inc. https://www.therealreal.com/consignor_terms [最終アクセス日：2024年3月5日]

(iii) 中国

ID	業種	企業名	模倣品取り扱いへの制裁	模倣品出品禁止に関わる規約	制裁内容	実際の制裁事例・判例等
1	EC 事業	Alibaba	製品掲載ポリシー	<p>掲載・販売を制限、または禁止する製品カテゴリを明記している。禁止品目のリストには、模倣品、第三者の権利を侵害する製品が含まれており、これらの掲載および販売を禁止している。[i]</p> <p>なお、違反して掲載した場合、掲載の取り下げ、警告、アクセス制限、全製品掲載停止、解約などの強制的措置が取られる。[ii]</p> <p><u>知的財産権(IPR)保護に関するポリシー</u></p> <p>模倣品、複製品又はその他の無許可品目のサイトへの掲載を固く禁じ、これらの商品が掲載された場合、削除すると定めている。当ポリシーの違反が繰り返された場合、以下の措置が取られる（これらに限定されない）。</p> <p>[iii]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・掲載の制限と削除 ・アカウントの停止 ・Alibaba 会員サービス契約の終了 	<p>知的財産権侵害の申立に対する強制的措置</p> <p>権利者からの侵害行為の報告、Alibaba による抜き取り調査（会社概要や商品詳細の情報の調査）から侵害が確認された場合に課される強制措置が明記されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・商標権侵害の場合 <p>登録商標と同一または酷似した標章を、商品および/またはその包装に無断で使用すること、ならびに商標としてその他の方法で使用することを「重大な違反」とする。</p> <p>重大な違反は、権利者からの侵害行為の苦情に対して、指定期限内に販売業者から反論通知が提出されなかった場合、または反論通知が却下された場合に成立する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1 回目：7 日間の制限+知的財産権の個別指導・審査（審査不合格の場合、30 日間の制限） ・2 回目：14 日間の制限+知的財産権の個別指導・審査（審査不合格の場合、60 日間の制限） ・3 回目：退会 <p>また、法執行当局による調査が行われた場合、Alibaba は会員契約またはサービス契約、会員アカウント、および当該アカウントに関連すると判断したすべてのアカウントを一方的に終了させる権利、およびその他の措置を実施する権利を留保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・それ以外のケースで、他人の商標を無断で不正に使用した場合：初回の違反ではペナルティポイントの加点はないが、2 回目以降は違反する度に 6 ペナルティポイントずつ加点。6 ポイントでメールでの嚴重注意、12 ポイントで 7 日間の利用制限、24 ポイントで 14 日間の利用制限、36 ポイントで 21 日間の利用制限と、すべての出品製品の削除、そして 48 ペナルティポイントで退会となる。制限には、検索結果のブロック、新規リスティングの提出および編集の制限がある。ペナルティポイントの保有期限は 1 年間。 <p>著作権と特許権についても同様である。</p> <p>[iv]</p> 	<p>[事例 1] スワロフスキーの模倣品販売者を提訴</p> <p>Alibaba グループは模倣品を販売した疑いで 2 人の出店者に対し、1 万人民元（4 万 201 ドル）の損害賠償を求めて提訴。この出店者は Alibaba グループのオンラインショッピングサイト「淘宝网（タオバオ）」を使って、スワロフスキーの偽物の時計を販売。その後の警察の強制捜査で、約 125 万元相当の偽造時計 2 個以上が押収され、この模倣品流通事業者も特定した。[v]</p> <p>※訴訟結果についてはウェブ上に情報なし。</p>
2	EC 事業	JD.com	模倣品出品に関するポリシー（2023 年 10 月 31 日 改訂）	<p>JD 側は国家認定の第 3 者機関に対して不定期の検品を依頼し、技術指標 COP 区域などの判定基準を用いて検品することを定めている。さらに、模倣品が発見された場合の措置に関して規定している。[i]</p> <p><u>虚偽情報記載に関するポリシー（2023 年 12 月 27 日 改訂）</u></p> <p>商品の効果、用途、企画や等級などを消費者に誤解を与える形での掲載を禁止している。</p>	<p>模倣品出品に関する強制的措置（一部抜粋）</p> <p>販売者が模倣品を出品していると認められた場合、該当販売者所有の店舗のすべての商品の掲載を取り下げ、永久的に JD の提供するプラットフォームにおける出品を禁止し、15 万ドルまたは該当店舗の累計売上高の 10 倍の違約金の支払いを求める。</p> <p>模倣品販売による JD 側の損失が上記の金額より大きい場合、さらなる損害賠償を JD 側は請求するとされている。[i]</p>	<p>[事例 1] 模倣品販売業者に違約金の支払いを請求</p> <p>JD.com は有名化粧品ブランドの模倣品を販売していた業者に法律違反があったことを通知したが、業者からの返答はなかった。その後、JD.com は該当する模倣品を削除し、業者のオンラインストアを閉鎖した。</p> <p>これに対して、この業者は JD.com を裁判所に提訴し、JD.com の e コマースプラットフォーム利用料を含む手数料の返還を求めた。JD.com は反訴を起し、模倣品販</p>

		<p>違反例を製品カテゴリごとに例示し、違反した場合強制的措置が取られる。[ii]</p> <p><u>製品の品質検査に関するポリシー(2020年5月12日 発佈 同日から有効)</u></p> <p>商品の品質検査に関して明確な方法や規則が設けられ、模倣品を摘発することに役立っている。抽選した製品に対して CNAS や CMA 資格を持つ機関に送られ、所定のフローで検査されることが規定されている。</p> <p>模倣品または商品の材料に虚偽が認められた場合、店舗側は再検査を申請できるが、その期間中は出品の凍結や店舗の閉鎖などの（これらに限定されない）措置を取る。[iii]</p> <p><u>著作権侵害に関するポリシー(2023/10/31 改訂)</u></p> <p>肖像権、知的財産、特許権への侵害を禁止している。販売者は本ポリシーで規定されている侵害行為を行ってはならないとされ、違反した場合以下の罰則を JD 側は取ることができる。JD 側は主に以下 4 つの基準から販売者の違反の度合いを判定し、異なる措置を取る。</p> <p>判断基準：違反回数、違反商品数、悪意の有無と程度、違反による経済損失 [iv]</p>	<p>虚偽情報記載に関する強制的措置（これらに限定されない）</p> <ul style="list-style-type: none"> 商品の掲載を取り消し、および警告する。 違反の度合いに応じて、店舗の検索や広告を 14 日～90 日制限する。 同一店舗が 2 回以上規約違反した場合、永久的な出品制限やアカウントの停止などの措置を取ることができる。[ii] <p><u>著作権侵害に関する強制的措置（一部抜粋）</u></p> <p>軽度の場合：違反商品の掲載取り下げと 7 日間の商品の販売停止。</p> <p>重度の場合：違反商品の取り下げと 7 日間の同販売者の検索ヒット率 50% 減少、広報活動禁止など。</p> <p>さらに重大と判断された場合：1 回目は 1500 ドル、2 回目は 3000 ドル、3 回目は 6000 ドルの罰金に加え、30 日の店舗閉鎖や 90 日の星評価低下（星 2.5 まで）などの措置（以上に限らない）を取る。[iv]</p>	<p>売の違約金として 200 万人民币の支払いを当該業者に請求した。</p> <p>北京市大興区の裁判所は、JD.com が、業者が模倣品を販売していたことを証明し、JD.com の取った措置が関連規定に合致していると判断した。裁判所は模倣品販売業者に、JD.com に対して 100 万円の支払いを命じた。[v]</p>
3	EC 事業 PDD Holdings	<p><u>模倣品に関するポリシー（2016年1月12日 発行、2023年2月5日 改訂）</u></p> <p>模倣品の定義を行い、販売者には商品全てに正規品である、または正規のルートから仕入れたことが証明できる、かつ有効期限の切れていない証明書を保有することを義務付けている。</p> <p>さらに、PDD 側は消費者権利の保護のため、不定期に販売者に対してランダムな検品を行う権利を有することを規定している。</p> <p>[i]</p> <p><u>販売元の虚偽情報に関するポリシー（2023年4月29日 発行）</u></p> <p>販売元が実際の商品とは異なる情報を掲載することを禁止している。販売元の店舗情報、虚偽の商標情報、虚偽の流通ルートなどが含まれる。PDD 側は随時これらの情報に対して検閲する権利を有し、販売元は調査に対して有効な証明書などを規定時間内に提供する必要がある。これが達成されなかった場合、虚偽の情報として認定される。[ii]</p>	<p><u>模倣品販売に対する強制的措置</u></p> <p>模倣品を販売している店舗に対して、以下の措置を 1 つまたは複数適用すると規定されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一部またはすべての商品に対しての掲載を取り下げ、販売を禁止する。 該店舗の新たな商品の掲載を禁止する。 該店舗に対する保証金を増額し、模倣品とされる商品の累計売上高の 10 倍の違約金、賠償金を請求する。 該店舗の保有する資金を制限または凍結する。 該店舗の行われているすべての未決済取引を即時停止する。（これにより生じる店舗側の損失を PDD 側は負担する必要はない。） 1 回の模倣品販売につき、保証金も控除もしくは 2000 元の違約金を科すことができる。違約金を払えない場合は該店舗の閉鎖を行う権利を有する。 必要に応じてその他の措置を取ることができる [i] <p><u>虚偽情報掲載に対する強制的措置</u></p> <p>販売元が商品の虚偽情報を掲載した場合、PDD 側は以下の強制的措置を取ることができる。</p> <p>1 回目：保証金から 1000 元の罰金</p> <p>2 回目：保証金から 1000 元の罰金および 3 日間の店舗運営禁止</p> <p>3 回目：保証金から 1000 元の罰金、7 日間の店舗運営禁止、すべての商品の掲載取り下げ、新たに商品を掲載することを禁止す</p>	<p>[事例 1]</p> <p>2019 年 12 月 18 日、PDD プラットフォーム上の酒類を販売する店舗が模倣品を販売していると通報があった。警察当局の調査によると、同様の模倣品はすでに 2,000 本以上が市場に流通している。PDD の発表によると同年 5 月 5 日に模倣品を検知し、9 月 6 日には該店舗を閉鎖しており、検品した模倣品を、商標所有権を持つ企業のもとに輸送し保管しているとのことであった。この際、模倣品を販売した店舗には規約に沿って、5258 元の資産凍結、店舗の閉鎖を実施しており、接収した罰金は模倣品を購入した消費者への返金に充てられている。さらに、該店模倣品の PDD プラットフォーム上での販売数は 3 本であったと発表している。[iii]</p>

				るなど、PDD 側の判断により上記複数の措置が取られる。[ii]	
4	中古 品販 売	寺庫 (Secoo)	<p><u>消費者権利保護に関するポリシー</u></p> <p>Secoo はこの規則の第 2 条にて、消費者に対する権利保障として、模倣品を出品することを禁じている。もし消費者が模倣品を購入し、かつ該当商品ページにて「偽商品の場合 10 倍の返金保証」と書かれている場合、10 倍相当の弁償を受け取ることができると規定されている。[i]</p> <p><u>知的財産保護に関するポリシー</u></p> <p>Secoo は知的財産の侵害を禁止しており、本規約にて商標の模倣、著作権侵害、商品の複製、特許の侵害等、禁止事項を列挙し、違反が発見された場合 Secoo が対応する事項の範囲と、権利者側の通報手順を明記している。[ii]</p>	<p>規約違反行為および管理規則（2021 年 9 月 22 日 発布）</p> <p>販売者が模倣品を出品していることが発覚した場合、Secoo 配下の強制的措置を取ることができる。</p> <p>模倣品の出品、販売の場合：（以下に限定されない）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・店舗のアカウント停止。違反者は永久的に Secoo プラットフォーム条での出店禁止。 ・模倣品の売上総額の 10 倍または 100 万人民元の罰金。SECOO や権利者に対して罰金額以上の損失を与えた場合、実際の損失の全額を賠償する。罰金額は Secoo が自由裁量権を持つ。 <p>著作権侵害の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽度の場合、1 回につき 2000 元の罰金。 ・重度の場合、1 回につき 5000 元の罰金。 ・さらに重大な場合、保証金の全額および権利者側の損失の全額補填、違反者の店舗のアカウント停止。[iii] 	記載なし
5	EC 事業	ByteDance (Douyin/ TikTok)	<p><u>TikTok Shop 出品者利用規約</u></p> <p>TikTok プラットフォーム上やコマース商品を通じて、違法品や模倣品、第三者の知的財産権を侵害する商品やサービスを提供、宣伝、販売、または利用することは禁止されている。販売者は、TikTok ショップの知的財産ポリシーと模倣品対策ポリシーを遵守する必要がある。[i]</p> <p><u>TikTok Shop 模倣品防止ポリシー</u></p> <p>販売者は、真正な商品のみを取り扱い、販売し、提供する責任がある。TikTok Shop は、当社ポリシーに反する、またはその疑いがある商品やコンテンツを削除する権利を保持している。[ii]</p>	<p>TikTok Shop の模倣品防止ポリシーに違反した出品者には、出品者利用規約に従い、以下の強制措置を取る。違反行為が繰り返された場合、より重大な強制措置を取る。[ii]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・侵害製品またはコンテンツの削除および制限。 ・TikTok Shop またはその他の TikTok アカウントからの停止。 ・出品者の保証金の没収。 <p>TikTok Shop は、現地の法律および規制に違反する出品者を、適切な場合、関連する法的機関に報告する権利を留保する。</p> <p>TikTok Shop は、出品者に事前に通知することなく、出品者のアカウントまたは TikTok Shop での偽造注文またはその他の偽注文の原因となった行為に関する情報を当局に提供する権利を有する。[ii]</p>	記載なし

-
- [1-i] ホームページ「製品掲載ポリシー」 Alibaba.com <https://alibabab2b.my.site.com/CustomerPortal/s/article/A000001328> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-ii] ホームページ「製品掲載ルール違反」 Alibaba.com <https://alibabab2b.my.site.com/CustomerPortal/s/article/M000001173> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-iii] ホームページ「知的財産権 (IPR) 保護に関する方針」 Alibaba.com <https://alibabab2b.my.site.com/CustomerPortal/s/article/A000001330> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-iv] ホームページ「Alibaba.com における知的財産権侵害の申立に対する強制的措置」 Alibaba.com <https://alibabab2b.my.site.com/CustomerPortal/s/article/A000001331> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1-v] ニュース記事「Alibaba, in new tack, sues two vendors who it says sold fake watches」 Reuters <https://www.reuters.com/article/idUSKBN14O11P/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-i] ホームページ「模倣品出品に関するポリシー」 JD.COM <https://storage.jd.com/karmavender/file/pdf/20231031/e8fcdc4444344fdb9ba3ebd34262c846.pdf> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-ii] ホームページ「虚偽情報記載に関するポリシー」 JD.COM <https://storage.jd.com/karmavender/file/pdf/20231227/cdb21bcfa4f84e8c9999b86ef94c35c4.pdf> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-iii] ホームページ「製品の品質検査に関するポリシー」 JD.COM <https://storage.jd.com/karmavender/file/pdf/20220303/cb2eac108ac84bd6b3511a16460c3871.pdf> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-iv] ホームページ「著作権侵害に関するポリシー」 JD.COM <https://storage.jd.com/karmavender/file/pdf/20231031/49ce7a227684468889b3785a03d4462b.pdf> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-v] ホームページ「Counterfeit Seller Fined RMB 1m Yuan Penalty by Court」 JD.COM <https://jdcorporateblog.com/counterfeit-seller-fined-rmb-1m-yuan-penalty-by-court/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-vi] ホームページ「JD プラットフォームにおける規則一覧」 JD.COM <https://www.jd.hk/rulePage/UdV6T8X9.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-i] ホームページ「模倣品に関するポリシー」 <https://mms.pinduoduo.com/other/rule?listId=3&id=3> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-ii] ホームページ「販売元の虚偽情報に関するポリシー」 Pinduoduo <https://mms.pinduoduo.com/other/rule?listId=3&id=1327> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-iii] ニュース記事「PDD 上の酒類模倣品販売元を閉鎖」 it.people.com <http://it.people.com.cn/n1/2019/1218/c1009-31512264.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3-iv] ホームページ「Pinduoduo 上における規約」 Pinduoduo <https://help.pinduoduo.com/home/help/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4-i] ホームページ「消費者権利保護に関するポリシー」 SECOO https://www.secoo.com/static/help/12_9.shtml [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4-ii] ホームページ「知的財産保護に関するポリシー」 SECOO https://www.secoo.com/static/help/12_12.shtml [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4-iii] ホームページ「規約違反行為および管理規則」 SECOO https://www.secoo.com/static/help/12_8.shtml [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [4-iv] ホームページ「トップページ」 SECOO <http://www.secoo.com/shopindex.shtml> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [5-i] ホームページ「TikTok Shop Seller Terms Of Services (US)」 TickTock Shop Academy https://seller-us.tiktok.com/university/essay?role=1&knowledge_id=1331308753078058&from=other&article_type=agreement&identity=1 [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [5-ii] ホームページ「TikTok Shop Anti-Counterfeit Policy-Global(Non-US)」 TickTock Shop Academy <https://lfl6-ippc.tiktokglobalshop.com/obj/ippc-home-static-sg/part3/pdf/TikTok-Shop-Anti-Counterfeit-Policy-Non-US.pdf> [最終アクセス日：2024年3月5日]

(iv) その他（欧州・アジア）

ID	業種	企業名	模倣品取り扱いへの制裁	模倣品出品禁止に関わる規約	制裁内容	実際の制裁事例・判例等
1	EC 事業	Shopee	模倣品取り扱いへの制裁	Shopee モール利用規約 模倣品を Shopee モールに掲載することを禁止する。模倣品とは、欺瞞または詐欺を目的として、既存のブランドを完全に模倣して製造された商品を指す。[i] 禁止品目および制限品目ポリシー 侵害の可能性がある物品には第三者の著作権や商標権、その他の知的財産権を侵す恐れのある商品、レプリカ、模倣品、無許可のコピーなどがある。[ii]	販売者が本禁止および制限品目ポリシーに違反した場合、以下のような不利益処分を受ける可能性がある。[ii] ・商品の削除 ・アカウント権限の制限 ・アカウントの停止および解約 ・法的措置	記載なし
2	EC 事業	PG Mall	模倣品取り扱いへの制裁	販売者利用規約 以下のような商品の販売を禁止する。 [i] ・侵害の可能性がある物品（複製品、模倣品、および著作権または商標を侵害する可能性のある製品または物品） ・著作権、商標権、その他第三者の知的財産権を侵害する可能性のあるもの ・その他の第三者の知的財産権を侵害する可能性のある商品	販売者に事前に通知することなく、次のような措置を取る。[i] ・通知なしに販売者アカウントを一時停止または解約する ・販売者アカウントの機能および権利へのアクセスを制限する ・販売者の商品リストを取り消す ・販売者の商品掲載を取り消す ・刑事告発(該当する場合)を行うために関連当局に報告する ・損害賠償およびその他すべての関連救済を請求する民事訴訟を起こす 知的財産権の侵害または違反が証明された場合、裁量により、出品を永久的に削除、取り消すことができる。[i] 独自の判断により、侵害商品および／またはそのような侵害物の掲載、情報、仕様書、写真などを永久的に削除、撤去することができる。[i]	記載なし
3	EC 事業	Go To	模倣品取り扱いへの制裁	Tokopedia 利用規約 以下のような著作権または商標の侵害に関連する商品の販売を禁止する。[i] ・商品名、説明、ビデオ、写真を含むがこれに限定されない、他者のマークの不正使用 ・偽造品、模倣品、海賊版 ・販売された商品における他者の著作権の不正使用 ・画像、動画、商品説明に関する他者の著作権の無断侵害 ・販売された商品に関するその他の知的財産権の侵害	知的財産を侵害する商品を販売した場合、以下のような措置をとる。[ii] ・侵害商品の出品を取り消す ・類似商品の出品を禁止する ・違反を繰り返した場合、ショップを一時または永久に停止する	記載なし

-
- [1 - i] ホームページ「Shopee Mall Terms of Service」Shopee
<https://help.shopee.com.my/portal/article/77223?previousPage=other%20articles> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [1 - ii] ホームページ「Prohibited and Restricted Items Policy」Shopee
<https://help.shopee.com.my/portal/article/77220?previousPage=other%20articles> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2 - i] ホームページ「TERMS OF SERVICE FOR SELLER」PG Mall
<https://cdn.pgmall.my/document/newT&C/Sellers%20Terms%20of%20Service.pdf> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - i] ホームページ「Terms & Conditions」tokopedia <https://www.tokopedia.com/terms> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [3 - ii] ホームページ「Consequences If the product infringes on Intellectual Property (IP)」tokopedia
<https://www.tokopedia.com/intellectual-property-protection/consequence> [最終アクセス日：2024年3月5日]

(2) 政府・業界団体による他者製品取扱事業者に対する制裁

他者製品取扱事業者への制裁					
ID	制裁対象企業	実施年	制裁主体	制裁分類	制裁分類(詳細) 実際の制裁事例・判例等
1	楽天グループ	(記載なし)			
2	LINE ヤフー	(記載なし)			
3	メルカリ	(記載なし)			
4	ブックオフグループホールディングス	(記載なし)			
5	コメ兵ホールディングス	(記載なし)			
6	BuySell Technologies	(記載なし)			
7	大黒屋ホールディングス	(記載なし)			
8	他者製品取扱事業者複数社	2020	日本・消費者庁	制裁以外の措置	要請・指導・調査・警告 2020年、消費者庁は消費者安全法に基づき、大手ショッピングモールサイトを提供する複数の他者製品取扱事業者に対して、模倣品販売にかかわる消費者被害の発生又は拡大の防止に向けた対応を行うよう要請。 背景には、Amazon上で、財布又はバッグの偽ブランド品を販売していた13の通信販売業者に対して、3か月の業務停止命令および指示処分を実施したことがある。[i]
9	他者製品取扱事業者複数社	2020	日本・消費者庁	制裁以外の措置	要請・指導・調査・警告 消費者庁は、インターネット通販事業者の特定商取引法違反に関する調査の一環として、模倣品被害についての対策を行っている。2020年度は、模倣品を扱っている可能性のあるインターネット通販サイト144件について、特定商取引法の遵守状況を調査し、うち113件に改善指導を実施した。[i]
10	eBay	(記載なし)			
11	Amazon	2020	アメリカ・米国通商代表部(USTR)	制裁以外の措置	要請・指導・調査・警告以外 米国通商代表部(USTR)は、2020年に公表した知的財産権侵害製品の販売を助長している「悪名高き市場」に関する報告書のなかで、Amazon社の、カナダ、ドイツ、フランス、インド、イギリスにおけるプラットフォームを「悪名高き市場」として指定。これらについて、USTRは、「販売業者の事前検査が不十分であるために、既知の模倣品販売業者が出品できる状況や、模倣品を削除する手続きが長く負担が大きいの点について複数の権利者から指摘されている。」と述べている。[i]
12	The RealReal	(記載なし)			
13	Alibaba	(記載なし)			
14	JD.com	(記載なし)			
15	PDD Holdings	2023	アメリカ・米中経済安全保障再考委員会(USCC)	制裁以外の措置	要請・指導・調査・警告以外 2023年、米連邦議会の超党派諮問委員会「米中経済安全保障再考委員会(USCC)」は、知的財産権の侵害などに懸念があるとして、同社オンラインショッピングアプリのTemuを名指しした報告書をまとめた。[i]
16	PDD Holdings	2022	アメリカ・米国通商代表部(USTR)	制裁以外の措置	要請・指導・調査・警告以外 米国通商代表部(USTR)は、2022年に公表した知的財産権侵害製品の販売を助長している「悪名高き市場」に関する報告書のなかで、同社のオンラインプラットフォームPinduoduoを「悪名高き市場」として指定。[i]
17	Secoo	(記載なし)			
18	ByteDance	(記載なし)			
19	Shopee	2023	ブラジル・スポーツ産業商業協会(Ápice)、ブランド保護グループ(BPG)、著作権侵害反対全国フォー	制裁	制裁 2023年、Shopeeは模倣品を販売しているとして、スポーツ産業商業協会(Ápice)、ブランド保護グループ(BPG)、著作権侵害反対全国フォー

			ラム (FNCP)			
20	Shopee	2022	アメリカ・ 米国アパ レル&フ ットウェ ア協会 (AAFA)	制裁以外 の措置	要請・指 導・調査・ 警告 以外	米国アパレル&フットウェア協会(AAFA)は、米国通商代表部(USTR)が作成する知的財産権侵害製品の販売を助長している「悪名高き市場」に関する報告書のなかに、Shopee を載せるよう要請。背景には、アパレル&フットウェア協会(AAFA)が、Shopee のプラットフォーム上に、誤解を招く広告や模倣品が多数掲載されていることを問題視し、その改善を促すよう求めたことがある。[i]
21	Shopee	2022	アメリカ・ 米国通商 代表部 (USTR)	制裁以外 の措置	要請・指 導・調査・ 警告 以外	米国通商代表部(USTR)は、2022年に公表した知的財産権侵害製品の販売を助長している「悪名高き市場」に関する報告書のなかで、Shopee を「悪名高き市場」として指定。背景には権利者からの不満がある。その権利者の報告によると、Shopee のいくつかのプラットフォームでは全体的に模倣品の量が多く、各国に特化したプラットフォーム間での煩雑で重複したプロセス、テイクダウン要求の要件の違い、レスポンスの遅さについて問題があるとされている。[i]
22	PG Mall	(記載なし)				
23	GoTo	2022	アメリカ・ 米国通商 代表部 (USTR)	制裁以外 の措置	要請・指 導・調査・ 警告 以外	米国通商代表部(USTR)は、2022年に公表した知的財産権侵害製品の販売を助長している「悪名高き市場」に関する報告書のなかで、同社のオンラインプラットフォーム Tokopedia を「悪名高き市場」として指定。[i]
24	Bukalapak、 GoTo、Shopee、 Bibli、Lazada	2021	インドネ シア・イン ドネシア 政府、イン ドネシア 電子商取 引協会 (IDEA)	制裁以外 の措置	要請・指 導・調査・ 警告	インドネシア政府は2021年10月、インドネシア電子商取引協会(IDEA)とともに、Bukalapak、Goto、Shopee、Bibli、Lazada の他者製品取扱事業者5社に対し、自社のマーケットプレイスで模倣品が販売されていないかを確認するよう指示した。[i]

19

[8 - i] 報告書「【資料 4-1】違法な製品、事故のおそれのある商品の流通への対応（事務局資料）」1-10 消費者庁
https://www.caa.go.jp/about_us/about/plans_and_status/digital_platform/pdf/consumer_system_cms101_200422_06.pdf [最終アクセス日：2024年3月5日]

[9 - i] 令和3年版消費者白書「第2部 消費者政策の実施の状況」消費者庁
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_research/white_paper/2021/white_paper_221.html [最終アクセス日：2024年3月5日]

[1 1 - i] 報告書「USTR、模倣品・海賊版の悪名高き市場に関する報告書を公表」独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）NY知的財産部 https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Ipnews/us/2020/20200505-2.pdf [最終アクセス日：2024年3月5日]

[1 5 - i] ニュース記事「中国 EC の Temu、早さより安さで米国席卷 訴訟や規制も」日本経済新聞社
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGM19CVT0Z10C23A5000000/> [最終アクセス日：2024年3月5日]

[1 6 - i] 報告書「2022 Review of Notorious Markets for Counterfeiting and Piracy」OFFICE of the UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE EXECUTIVE OFFICE OF THE PRESIDENT [https://ustr.gov/sites/default/files/2023-01/2022%20Notorious%20Markets%20List%20\(final\).pdf](https://ustr.gov/sites/default/files/2023-01/2022%20Notorious%20Markets%20List%20(final).pdf) [最終アクセス日：2024年3月5日]

[1 9 - i] ホームページ「Shopee targeted in court on charges of selling pirated and consumer-damaging products」BPG Brand Protection Group <https://bpg.org.br/en/shopee-targeted-in-court-on-charges-of-selling-pirated-and-consumer-damaging-products/> [最終アクセス日：2024年3月5日]

[2 0 - i] ホームページ「Counterfeiting: AAFA rallies against Meta, Shopee」Fashion Network.com
<https://www.fashionnetwork.com/news/Counterfeiting-aafa-rallies-against-meta-shopee,1450840.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]

[2 1 - i] 報告書「2022 Review of Notorious Markets for Counterfeiting and Piracy」OFFICE of the UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE EXECUTIVE OFFICE OF THE PRESIDENT [https://ustr.gov/sites/default/files/2023-01/2022%20Notorious%20Markets%20List%20\(final\).pdf](https://ustr.gov/sites/default/files/2023-01/2022%20Notorious%20Markets%20List%20(final).pdf) [最終アクセス日：2024年3月5日]

[2 3 - i] 報告書「2022 Review of Notorious Markets for Counterfeiting and Piracy」OFFICE of the UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE EXECUTIVE OFFICE OF THE PRESIDENT [https://ustr.gov/sites/default/files/2023-01/2022%20Notorious%20Markets%20List%20\(final\).pdf](https://ustr.gov/sites/default/files/2023-01/2022%20Notorious%20Markets%20List%20(final).pdf) [最終アクセス日：2024年3月5日]

[2 4 - i] ホームページ「Indonesia Failed to Exit Priority Watch List」K&K Advocates <https://www.kk-advocates.com/news/read/indonesia-failed-to-exit-priority-watch-list-2022> [最終アクセス日：2024年3月5日]

(3) 他者製品取扱事業者から模倣品事業者に対する制裁措置

							他者製品取扱事業者への制裁
ID	制裁対象企業	実施年	制裁主体	制裁分類	争点分類	制裁の実施国	実際の制裁事例・判例等
1	楽天グループ	2012	パルフェッティ ヴァン メッレ ソシエタ ペル アチオニ社	訴訟	模倣品販売に関する訴訟	日本	パルフェッティ ヴァン メッレ ソシエタ ペル アチオニ社（原告）は、楽天市場の加盟店が同社製品「Chupa Chups」のロゴが付いた権利侵害品を販売していたとして、楽天を商標権侵害で提訴。原告は商標法 2 条 3 項 2 号に基づいて主張する。詳細としては、「商品又は商品の包装に標章（＝商標）を付したものを譲渡し、引き渡し、譲渡もしくは引渡しのために展示し、輸出し、輸入し、又は電気通信回線を通じて提供する行為」を商標権違反行為としている。つまり、楽天の行為は、商標を付したものの「譲渡」に当り、商標の「使用」に該当すると原告は主張。 一番では、楽天サイト上での販売行為（譲渡）に関わる主体は、あくまでも出品者であって、楽天はその主体ではないため、商標権侵害の当事者には該当しないと判決が出た。控訴審、知財高裁でも一番の判決を支持した。その一方で知財高裁では、商標権違反のほう助の可能性にも言及した。具体的には、他者製品取扱事業者は商標権侵害の主体に当たらなくても、その侵害行為を助長させる存在だとみなし得ると示唆。楽天の場合、侵害行為を把握してから 8 日以内に出品者ページを削除していたため、ほう助には該当せず、原告の訴えを退ける結果となった。[i , ii]
2	LINE ヤフー	2000	・ Sega America ・ Electronic Arts ・ Nintendo of America	訴訟	対策に関する訴訟	アメリカ	2000 年、Sega America、Electronic Arts、Nintendo of America の 3 社がサイト上で違法な偽造ゲームがオークションに出品されているとして、Yahoo に対して訴訟を起こした。原告は「Yahoo! に対して、違法行為が行われていることを何度も忠告し、違法商品の掲載を防止するための効果的な管理体制を導入するよう求めてきた。しかし、改善が見られなかった。」と主張。[i]
3	メルカリ	(記載なし)					
4	ブックオフグループホールディングス	(記載なし)					
5	コメ兵ホールディングス	(記載なし)					
6	Buysell Technologies	(記載なし)					
7	大黒屋ホールディングス	(記載なし)					
8	eBay	2008	LVMH	訴訟	対策に関する訴訟	フランス	2006 年、LVMH は eBay に対し、模倣品の販売を防止するために十分な措置を講じていなかったとして損害賠償を求めた。2008 年にフランスの裁判所は eBay 社に対し、偽商品の販売を許可したとして、高級品グループの LVMH に 3860 万ユーロ（約 61 億円）を支払うよう命じた。2014 年、数年にわたる罰金と控訴の末、両社は知的財産権をよりよく保護し、ニセモノ販売に対抗するために協力することでようやく合意した。[i , ii , iii , iv]
9	eBay	2009	L' Oréal	訴訟	対策に関する訴訟	イギリス、フランス	2007 年、世界最大の化粧品会社 L' Oréal が、模倣品対策に十分な努力をしていないとして、ヨーロッパ全土で eBay を提訴した。その後の 2009 年のフランスでの裁判で、eBay 社はオークションサイトでの L' Oréal 香水の偽物販売に関して勝訴。裁判所は、eBay のシステムやポリシーが模倣品の出品や販売を助長するようなものではなく、かつ eBay は模倣品販売のホスト・サイトに過ぎず、販売の当事者ではないとの判決を下した。裁判所は、eBay が偽物の販売に対抗する義務を果たしていると判断し、両社がこの問題で協力できるような計画を立てるために調停を利用するよう促した。また、オンライン犯罪撲滅のために年間 1000 万ドルの予算を組んでいる eBay は、模倣品対策に全力を尽くしていると言及している。[i , ii , iii]
10	eBay	2010	Tiffany & Co.	訴訟	対策に関する訴訟	アメリカ	Tiffany は、eBay のプラットフォーム上で自社の模倣品が販売されていたことに関して、eBay が商標権侵害に寄与したとして提訴。Tiffany は、商標法に基づく、プラットフォームには出品商品の合法性を調査することが義務付けられていて、模倣品があった場合にはその旨を権利者に通知し、売り手の違反行為を管理する義務があると主張。一方、eBay は Tiffany からの削除要請に速やかに対応していて、模倣品があるかの確認は権利者側の責任だと主張。裁判所は、判断基準となるのは eBay が侵害の可能性を合理的に予測できたかどうかではなく、eBay が売り手による侵害を知っていたか、または知る理由があったときに eBay が問題のある販売者にサービスを提供

							し続けたかどうかと言及。その上で、eBayには出品リストを事前にチェックする機能はないため侵害行為を合理的に予測不可で、また Tiffany の削除要請にすべて対応していたとして、Tiffany の主張を棄却した。[i , ii , iii , iv]
11	eBay	2011	L' Oréal	訴訟	販売関与に関する訴訟	フランス	2011 年、欧州司法裁判所は「商品の宣伝や推奨を行っていた場合には積極的に販売に関与しているとみなされ、免責されない」と判決を下した。判決に関して、eBay が販売推奨・促進を行うことで商品の販売に積極的な役割を果たしている場合、販売者としての責任を免れることはできないと裁判所は言及した。[i , ii]
12	eBay	2017	Wimo	訴訟	対策に関する訴訟	アメリカ	携帯電話ケースブランドの Lunatik の権利を所有する Wimo は、商標権侵害で eBay と複数のオンライン販売者を訴えた。提訴理由は、eBay が eBay のオンライン・ポータルを経由して販売される模倣品の横行を見て見ぬふりをし、大きな利益を得ようとしているというものである。Wimo は、偽の粗悪な携帯電話ケースを販売し、Lunatik の商標を故意に侵害した約 2,000 人の eBay 出品者を特定する 5,000 もの通知を eBay に送ったが改善されなかったと主張した。[i , ii]
13	eBay	2017	Spyderco	訴訟	対策に関する訴訟	アメリカ	2017 年、Spyderco は eBay が模倣品の販売業者へのサービスを停止する「合理的な手段」を取らなかったとして eBay を提訴した。Spyderco は、eBay に 500 以上の侵害通知を送ったが改善が見られず、eBay は知的財産権侵害の苦情を故意に無視したと主張。また、eBay の出品に偽造 Spyderco 製品が存在することで消費者を混乱させ、Spyderco の評判を傷つけたと主張している。両社は最終的に和解した。[i , ii]
14	eBay	2017	Blazer	訴訟	対策に関する訴訟	アメリカ	Blazer は自社の特許権侵害品を eBay がプラットフォーム上から削除しなかったとして、eBay を提訴した。eBay は、権利侵害品を特定し削除するための VeRO (Verified Rights Owner) プログラムを提供している。Blazer は、特許権を取得し、eBay の VeRO プログラムを通して侵害請求通知 (NOCI) を提出。対して、eBay 側はさらに裁判所の差止命令が必要だと要求したが、Blazer は裁判所命令を取得・提出しなかった。 Blazer は eBay に侵害請求通知をしたのにも関わらず、eBay 側が裁判所の差止命令が提出されていないとして権利侵害品を削除しなかったために、eBay を特許権侵害で提訴。裁判所は、Blazer が侵害請求通知や特許権の情報を提出しただけでは、eBay は専門知識がないが故に権利侵害であるか否かの判断が困難であったと判断。また、裁判所側は、eBay はプラットフォームを提供しているだけで直接売買には関わっていないこと、法律上、特許権侵害の責任を負わないとし、原告の主張を棄却した。[i , ii]
15	Amazon	2012	Tre Milano, LLC	訴訟	対策に関する訴訟	アメリカ	2012 年、Tre Milano 社は、Amazon.com と Amazon マーケットプレイスの第三者販売者に対し、商標権侵害と不正競争で訴訟を提起した。訴訟理由は、Amazon が模倣品を販売し、模倣品の識別と排除に関して十分な対策を講じていないことである。具体的には、Amazon が、権利侵害品の販売者による自社商標の不正利用を管理せず、削除要請に対応しなかったと主張。対して裁判所は、Tre Milano 社が主張を裏付けるための具体的な証拠を提供しなかったため、Amazon の対応は適切で直接的な商標権侵害者でないとの判断を下した。[i]
16	Amazon	2014	Milo&Gabby, LLC	訴訟	販売関与に関する訴訟	アメリカ	2014 年に Milo&Gabby LLC が Amazon.com に対して起こした訴訟では、著作権侵害、商標侵害、特許侵害の申し立てがあった。権利侵害品が Amazon のフルフィルメントセンターを通じて出荷されていることから Amazon に対する責任を追及した。裁判所は、Amazon がオンライン市場を提供していたものの、製品の所有権を保持しておらず、直接的な販売者や分配者としての役割を果たしていないと判断し、著作権侵害や商標侵害の申し立てを棄却。また、特許侵害の主張も棄却された。裁判所は、Amazon のウェブサイトで他社が侵害品を販売した場合、Amazon 自身は侵害品の販売を申し出ておらず、その他の侵害行為も行っていないとして、Amazon は特許侵害の責任を負わないとした。[i , ii]
17	Amazon	2016	Daimler	訴訟	対策に関する訴訟	アメリカ	ドイツの自動車メーカーである Daimler 社は、Amazon がメルセデス・ベンツのホイールセンターキャップの模倣品を販売し、商標権を侵害したとして、ロサンゼルス連邦地方裁判所に Amazon を提訴した。Daimler 社は、Amazon で模倣品が定期的に販売されているだけでなく、Amazon は自社のプラットフォームから模倣品を排除する努力を怠っていると主張。Amazon はウェブサイトから模倣品を削除するための事後的なシステムを採用しているだけであり、著作権や商標権のある商品の侵害を積極的に防止しているわけではないと主張。また Daimler 社は、模倣品の販売について何度も Amazon に通知しているが、Amazon は状況を改善するためにほとんど何もしていないと主張している。さらに模倣品の販売ページに「Amazon が販売」の記載があったため販売に関与していると主張。2019 年に和解済みである。[i , ii , iii , iv , v , vi]

18	Amazon	2018	Lifestyle Equities CV	訴訟	対策に関する訴訟	インド	2018年、Lifestyle Equities CV社は一部業者がAmazonのプラットフォーム上で自社製品の模倣品を販売しているとしてAmazonを提訴。原告はAmazonに法的通知を送ったところ、Amazonは模倣品出品の削除対応を取ったが、その後も模倣品が出品され続けたと主張。裁判所は原告の主張を棄却したものの、Amazonに対して模倣品を販売する一部の販売業者の登録を抹消するよう求めた。[i]
19	Amazon	2019	Christian Louboutin	訴訟	販売関与に関する訴訟	ルクセンブルク、ベルギー	2019年、ルブタンはルクセンブルク地方裁判所とブリュッセルのCompanies courtにて、別々に商標権侵害でAmazonを訴えた。Amazonが、権利侵害品の販売者からの広告を表示させたとしてルブタンは主張。また、Amazonは当該権利侵害品をAmazonのフルフィルメントセンターに保管し、出荷したため、Amazonにも権利侵害の責任が問われるとルブタンは主張。しかし、裁判所側は、Amazonが権利侵害品の販売場所を提供し、その広告を表示させたとしても、Amazonはあくまでも仲介者として行動していただけであり、商標権侵害についてはAmazonに直接責任は問えないとして、原告の主張を棄却した。[i, ii]
20	Amazon	2019	Maglula	訴訟	対策に関する訴訟	アメリカ	Maglula社は、同プラットフォームがMaglula社の製品を装った模倣品を販売していたとして、2019年にAmazonを提訴。Maglula社は、Amazonのプラットフォームを利用した第三者ではなく、Amazon自身が模倣品の一部を直接販売していたと主張している。Maglula社は、自社の特許および商標商品の模倣品について繰り返しAmazonに警告し、Amazonを通じてサンプルを購入していたと主張した。また、同社はAmazonに純正品と偽物を区別する方法を説明し、Amazonのブランド登録に同社の商標の一部を登録していた。しかし、Maglula社によれば、Amazonは偽物の販売を止めるための適切な措置を取らなかった。2020年、米連邦地裁はAmazonにMaglulaによる在庫検査を受けるよう命じる判決を下した。しかしAmazonは、自社の施設にある商品はまだ実際に販売されていないため、侵害ではないと主張した。また、Amazonは、COVIDとホリデーラッシュを理由に検査を阻止しようとした。裁判所はMaglula社が訴状を提出した後にAmazonが証拠を隠滅したとの認定。この訴訟は調停が命じられ、最終的に和解が成立した。和解の条件は明らかにされていない。[i, ii, iii]
21	Amazon	2020	Coty	訴訟	対策に関する訴訟	ドイツ (EU)	2020年、化粧品メーカーのCotyは、Amazonを商標権侵害で提訴。背景には、Amazonが自社の権利侵害品をAmazonフルフィルメントセンターに保管し発送していたことと、その権利侵害品を販売していた業者の身元情報を提供しなかったことがある。Amazonフルフィルメントセンターに保管し発送していたことに関しては、一審、控訴、最高裁は、Amazonが商標権侵害品と知らずに保管・発送していただけでは商標権侵害にはならないと棄却。権利侵害品の販売業者の身元情報の提供に関して最高裁は、Amazonは侵害の出所を提供することができたと指摘。また、Amazonは注意義務違反により責任を負う可能性があるかと判断。[i, ii, iii]
22	Amazon	2020	Shenzhen Qianhai Phoenix Networks	訴訟	販売関与に関する訴訟	アメリカ	原告は、Amazonでの検索結果がHonraneブランドのフェイスマスクの模倣品を推奨しているとして、Amazonを提訴。これらの模倣品は、Amazonの商品推奨アルゴリズムに組み込まれた「タグアロング機能」を通じて顧客に提示されていた。タグアロング機能は、出品者が自分の商品をAmazonプラットフォーム上で販売されている同様の商品に紐づけることを可能にする機能で、これが顧客を誤って模倣品に導く原因となっている。訴訟では、この商標権侵害と消費者への不利益を理由に、差止め命令と損害賠償を求めている。[i, ii, iii]
23	Amazon	2022	・トライアン ドイー ・エクセルブ ラン	訴訟	対策に関する訴訟	日本	原告はAmazonの模倣品対策を巡って訴訟を起こした。Amazonで正規品を販売する業者であった。しかし、中国の販売業者が原告の模倣品の販売を始めたことにより売上が激減した。原告側は「中国業者の模倣品は無許可販売に当たる」としてAmazon側に通報、早急な対応を求めた。だが、模倣品の出品情報は削除されず、逆に原告側の正規品2点が「出品価格の誤設定の可能性が検出された」として、出品停止となった。原告側はたまたま重ねて対応を求めたが、Amazon側は昨年9月、原告側の商品ページごと削除する対応を取った。これにより原告は訴訟を起こすに至った。訴訟の結果についての情報は見つからないため係争中であると思われる。[i]
24	Amazon	2023	Planet Green Cartridges Inc.	訴訟	販売関与に関する訴訟	アメリカ	2023年8月、Planet Green Cartridges Inc.は、新品を「再生品やリサイクル品に見せかけた再生品」として販売する販売業者を取り締まらなかったとしてAmazonに訴訟を起こした。原告は、Amazonがフルフィルメント・サービスを提供することにより、これらの販売業者を事実上支持し、自社プラットフォーム上での運営を許可していると主張した。さらに、この問題に対処するよう何度も求めたが改善されなかったと主張。しかし、裁判所は、Amazonでの第三者による模倣品販売について、Amazonの責任は生じないと判断し、訴訟を棄却した。[i, ii, iii, iv]

25	The RealReal	2020	CHANEL	訴訟	商標権使用に関する訴訟	アメリカ	2018年、CHANELは、The RealRealがCHANELの模倣品を取り扱い、かつCHANELと提携関係にあるという旨の広告を掲載していたとしてThe RealRealを提訴。対してThe RealRealは、略式裁判にてCHANELの主張を却下する申し立てを提出した（反訴）。裁判所はThe RealRealの主張の一部認め、一部却下した。裁判所は、The RealRealは商品の物理的な所有権と在庫を保有し、商品の販売を監督していることから、模倣品にたいして一定の責任を負うと判断している。[i]
26	Alibaba	2011	・ Omega ・ Longines ・ Rado	訴訟	模倣品販売に関する訴訟	中国	2011年、時計メーカー3社は、Alibabaがオンラインプラットフォームで偽造時計を販売したとして、北京の裁判所に提訴した。時計メーカー3社は、Taobaoで偽物の時計が販売されているのを発見したと主張し、偽物が販売されるのを防ぐため、ポータルサイトが今後、7500元（1162.58ドル）より低い価格の場合、これら3ブランドの時計の販売を停止するよう要求した。[i]
27	Alibaba	2012	Eland	訴訟	対策に関する訴訟	中国	2011年、ファッション企業のElandは自社製品の模倣品をタオバオで販売しているとして、Alibabaに訴訟を起こした。原告は模倣品販売業者に対する罰則が整備されていないために、販売業者による模倣品の再販を許したとして、Alibabaの責任を追及した。Alibabaが模倣品情報を認識しており、違法行為の取り締まりに消極的であったことが明らかになったため、タオバオで個人が行った商標権侵害について、Alibabaに責任があるとの判決を下した。[i , ii]
28	Alibaba	2014	Kering	訴訟	販売関与に関する訴訟	アメリカ	2014年11月、高級品メーカーグループのKeringは、Alibabaが故意に模倣品を容認していたとして、Alibabaを提訴した。Keringは、Alibabaが模倣品販売業者と共謀して同社の商標を付した模倣品を同社の許可なく製造、販売、取引し、さらに模倣品を検索上位に表示させるなどその販売を消費者に推奨したと主張している。2017年にはKeringはAlibabaに対する訴訟を取り下げ、模倣品撲滅に向けて協力することで合意した。[i , ii , iii]
29	Alibaba	2017	Mary Kay	訴訟	販売関与に関する訴訟	香港	Mary Kayは、Alibabaが自社の権利侵害品を販売したとして提訴。Mary Kayは模倣品の疑いのある商品をテスト購入したが、当該商品は製品コードが削除されていたものの本物であった。裁判所は、訴訟で提起された商品が本物であったことや、模倣品の販売にAlibabaが関与している証拠がないことからMary Kayの主張を棄却。また裁判所は、当該商取引は香港ではなく中国で行われたものであり、香港の裁判所で提訴することは不適切だと指摘。[i , ii]
30	JD.com	(記載なし)					
31	PDD holdings	2018	Daddy's Choice	訴訟	対策に関する訴訟	アメリカ	Daddy's ChoiceはPDDのオンラインショッピングモールのPinduoduo上で、同社の権利侵害品がアメリカ国内で販売・流通されている、PDDはそのような権利侵害行為を取り締まることなく、むしろそこから利益を得ているとして提訴した。裁判所は、原告側のDaddy's Choiceの主張が懐疑的であることや、時期的にPDDの米国での株式新規公開を妨害する目的であることが示唆されるとして、原告の主張を棄却した。この訴訟の中心となるのは、Pinduoduoのプラットフォームが中国内の消費者と商人をつなぐために設計されており、米国内の中国系アメリカ人消費者をターゲットにしているという事実である。原告の代理人は、PDDがプラットフォームを介して米国への商品の配送を実現するために、意図的に偽の中国の配送先住所と携帯電話情報を含むテンプレートを利用したと主張。しかし裁判所は、この訴訟が「例外的なケース」だと言及。Pinduoduoがアメリカでの商標侵害の主張を追求するにあたり、その製品がPDDプラットフォームを通じて米国に商業的に合理的な条件で配送されないことを知っていたにもかかわらず、主張を続けたことを指摘した。また、原告代理人がこのフォーラムで管轄権を作り出そうと試みた方法は、その主張の信頼性を完全に損なっていると裁判所は判断。[i , ii]
32	Secoo	(記載なし)					
33	ByteDance	(記載なし)					
34	Shopee	2022	A&M Beauty Wellness Sdn. Bhd	訴訟	対策に関する訴訟	マレーシア	A&M Beauty Wellness Sdn. Bhdは、Shopeeのプラットフォーム上で販売されている権利侵害品の責任を問うために、Shopeeを提訴。原告側のブランドがShopeeに対して権利侵害品の削除を要請したが、Shopee側は応じなかった。そのため、原告は裁判所に、権利侵害品の削除を求める差止命令を要請した。しかし、裁判所は模倣品であることを立証するのに十分な証拠が提出されなかった等の理由で原告の主張を棄却した。[i , ii]
35	PG Mall	(記載なし)					
36	GoTo	(記載なし)					

- [1-i] 知財高裁・2012年2月14日・知的裁集・第10076号
- [1-ii] 法律事務所内ホームページ「チュッパチャップス事件」特許法律事務所 樹樹 <https://www.juju-law.jp/wp-content/uploads/2012/09/20120410.pdf> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [2-i] ホームページ「Yahoo! Sued for Auctioning Counterfeit Goods」ECT News Network, Inc. <https://www.ecommercetimes.com/story/yahoo-sued-for-auctioning-counterfeit-goods-2849.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [8-i] ニュース記事「A handbag? eBay is going to have to be more earnest」The Guardian <https://www.theguardian.com/media/2008/jul/06/ebay.amazon> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [8-ii] ニュース記事「LVMH wins compensation from eBay over counterfeits」REUTERS <https://jp.reuters.com/article/us-ebay-lvmh-fakes-appeal/lvmh-wins-compensation-from-ebay-over-counterfeits-idUKPAB00415820080630/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [8-iii] ニュース記事「eBay, LVMH settle lengthy lawsuit over fake goods」CNET <https://www.cnet.com/tech/services-and-software/eBay-settles-lengthy-lawsuit-with-lvmh-over-counterfeit-goods/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [8-iv] LVMH v. ebay Inc., Commercial Court of Paris, General docket No : 200607799 (2008)
- [9-i] ニュース記事「L'Oréal loses British court battle with eBay」The Guardian <https://www.theguardian.com/technology/2009/may/22/ebay-loreal-court-case-counterfeit> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [9-ii] ニュース記事「Paris court rules that eBay is not liable for sale of fake L'Oreal products」The Guardian <https://www.theguardian.com/technology/2009/may/13/ebay-loreal-court-paris-counterfeit> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [9-iii] Judgment of 12 July 2011, L'Oréal SA and Others v eBay International AG and Others, C-324/09, EU:C:2011:474
- [10-i] ニュース記事「eBay defeats Tiffany in counterfeit jewelry suit」REUTERS <https://japan.cnet.com/article/20423545/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [10-ii] 判例サイト「Tiffany(NJ) Inc. v. eBay Inc.,」casetext <https://casetext.com/case/tiffany-nj-inc-v-ebay-inc>
- [10-iii] ニュース記事「米最高裁、eBay に対する偽ブランド品訴訟でティファニーの上訴を却下」CNET Japan <https://japan.cnet.com/article/20423545/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [10-iv] Tiffany (NJ) Inc. v. eBay Inc., No. 08-3947 (2nd Cir. 2010).
- [11-i] Judgment of 12 July 2011, L'Oréal SA and Others v eBay International AG and Others, C-324/09, EU:C:2011:474
- [11-ii] 法律事務所ブログ記事「ECJ Issues L'Oréal v. eBay Ruling: Online Marketplaces Can Be Liable for Counterfeit Goods」FINNEGAN <https://www.finnegan.com/en/insights/articles/ecj-issues-l-oreal-v-ebay-ruling-online-marketplaces-can-be.html> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [12-i] 法律事務所ブログ記事「eBay Lawsuit Over Online Counterfeit Sales Moves Closer to Trial」Klemchuk LLP <https://www.klemchuk.com/ideate/lawsuit-ebay-online-counterfeit-sales> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [12-ii] WIMO LABS, LLC, v. EBAY, INC., et al., 8-15-cv-01330-JLS-KESx (C.D. Cal. Aug. 3, 2017).
- [13-i] ニュース記事「eBay Settles Spyderco Counterfeit Lawsuit」KNIFENEWS <https://knifenews.com/eBay-settles-spyderco-counterfeit-lawsuit/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [13-ii] Spyderco, Inc., a Colorado corporation, v. eBay Inc., a Delaware corporation, 17-cv-01751 (D. Colo. 2017).
- [14-i] 判例サイト「BRIAN ROBERT BLAZER d/b/a CARPENTER BEE SOLUTIONS, v. eBay, Inc.,」JUSTIA <https://cases.justia.com/federal/district-courts/alabama/alndce/1:2015cv01059/155584/42/0.pdf?ts=1490400923> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [14-ii] Blazer v. Ebay Inc, 1:2015cv01059 (N.D. Ala. 2017).
- [15-i] Tre Milano, LLC v. Amazon.com, Inc., B234753 (Cal. Ct. 2012).
- [16-i] 判例サイト「Milo & Gabby, LLC v. Amazon.com, Inc.,」casetext <https://casetext.com/case/milo-amp-gabby-llc-v-amazoncom-inc> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [16-ii] Milo & Gabby, LLC et al v. Amazon.com, Inc, C13-1932 RSM (W.D. Wash. 2014).
- [17-i] ニュース記事「Daimler AG sues Amazon over replica Mercedes wheels, in new test of liability for knockoff goods」GeekWire (2016) <https://www.geekwire.com/2016/daimler-ag-sues-amazon-knockoff-mercedes-wheels-new-test-e-commerce-giants-liability-counterfeit-goods/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [17-ii] ニュース記事「Daimler hits Amazon with new lawsuit over 'counterfeit' auto parts」REUTERS (2017) <https://jp.reuters.com/article/daimler-trademark/daimler-hits-amazon-with-new-lawsuit-over-counterfeit-auto-parts-idUSL2N1MV23D/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [17-iii] ニュース記事「Daimler trademark lawsuit alleges that Amazon.com doesn't do enough to prevent infringement and counterfeits」IPWatchdog (2017) <https://ipwatchdog.com/2017/11/15/daimler-trademark-lawsuit-amazon-infringement-counterfeits/id=90101/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [17-iv] Daimler AG v. Amazon.com, Inc., 2:16-cv-00518(W.D. Wash. 2016).
- [17-v] Daimler AG v. Amazon.com, Inc., 2:17-cv-7674(C.D. Cal. 2017).
- [17-vi] Daimler AG v. Amazon.com, Inc., 2:16-cv-00518-RSM(W.D. Wash. 2019).

- [18- i] ニュース記事「Delhi High Court warns Amazon about fake goods sellers」 bt Business Today
<https://www.businesstoday.in/latest/corporate/story/delhi-high-court-warns-amazon-about-fake-goods-sellers-109658-2018-08-03>
[最終アクセス日：2024年3月5日]
- [19- i] ブログ記事「Louboutin - Amazon case (C-148/21 and C-184/21)」 European Commission https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events/news/louboutin-amazon-case-c-14821-and-c-18421-2023-01-31_en [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [19- ii] Judgment of 22 December 2022, Christian Louboutin v Amazon Europe Core Sàrl and Others., C-148/21 and C-184/21, EU:C:2022:1016
- [20- i] ニュース記事「Maglula claims victory in counterfeit battle with Amazon」 SECURING INDUSTRY
<https://www.securindustry.com/maglula-claims-victory-in-counterfeit-battle-with-amazon/s112/a14072/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [20- ii] 法律事務所ブログ記事「Court Denies Summary Judgement to Amazon in Counterfeit Case」 AEONLAW
<https://aeonlaw.com/court-denies-summary-judgement-to-amazon-in-counterfeit-case/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [20- iii] Maglula, Ltd. v. Amazon.Com, Inc. et al, 3:19-CV-00922 (M.D. Tenn. 2018).
- [21- i] 判例サイト「Judgment of the Court (Fifth Chamber) of 2 April 2020. Coty Germany GmbH v Amazon Services Europe Sàrl and Others」 EUR-Lex <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A62018CJ0567&qid=1702534166645> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [21- ii] ニュース記事「Coty v Amazon continues: latest decision highlights the right to inspection under German Trademark Law」 WTR <https://www.worldtrademarkreview.com/article/coty-v-amazon-continues-latest-decision-highlights-the-right-inspection-under-german-trademark-law> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [21- iii] Judgment of 2 April 2020, Coty Germany GmbH v Amazon Services Europe Sàrl and Others, C-567/18, EU:C:2020:267
- [22- i] Shenzhen Qianhai Phoenix Networks Co., Ltd. v. Amazon.com Services, LLC et al., No.1:20-cv-05233 (N.D.Ill. 2020)
- [22- ii] ニュース記事「Amazon Sued for Trademark Infringement」 LAWSTREET
<https://lawstreetmedia.com/news/tech/amazon-sued-for-trademark-infringement/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [22- iii] ニュース記事「Amazon Faces Lawsuit Over Sale of Counterfeit Face Masks」 Expert Institute
<https://www.expertinstitute.com/resources/insights/amazon-faces-lawsuit-over-sale-of-counterfeit-face-masks> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [23- i] ニュース記事「偽造品放置でアマゾン提訴」産経新聞 <https://www.sankei.com/article/20221016-7CAVFTST5ZIRXHFFZSLVHJ454A/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [24- i] ニュース記事「Court dismisses \$500 million lawsuit by Planet Green against Amazon」 THE RECYCLER
<https://www.therecycler.com/posts/court-dismisses-500-million-lawsuit-by-planet-green-against-amazon/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [24- ii] ニュース記事「Planet Green Files \$500 Million Lawsuit Against Amazon」 One Green Planet (2023)
<https://www.onegreenplanet.org/environment/planet-green-500-million-lawsuit-amazon/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [24- iii] PLANET GREEN CARTRIDGES, INC. v. Amazon.com, Inc., et al., 2:2023cv06647 (C.D. Cal. 2023).
- [24- iv] PLANET GREEN CARTRIDGES, INC. v. Amazon.com, Inc., et al., 23-4434 (9th Cir. 2023).
- [25- i] CHANEL, INC., v. THE REALREAL, INC., 1:2018cv10626 (S.D.N.Y. 2020).
- [26- i] ニュース記事「Taobao sued for selling fakes」 China.org.cn http://www.china.org.cn/business/2011-07/22/content_23046304.htm [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [27- i] ニュース記事「Taobao sued for selling fakes」 China.org.cn http://www.china.org.cn/business/2011-07/22/content_23046304.htm [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [27- ii] 法律事務所ブログ記事「IP reshapes e-commerce strategies」 King & Wood Mallesons
<https://www.chinalawinsight.com/2011/12/articles/intellectual-property/ip-reshapes-e-commerce-strategies/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [28- i] ニュース記事「Alibaba sued in U.S. by luxury brands over counterfeit goods」 REUTERS
<https://www.reuters.com/article/idUSKBN002E0/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [28- ii] ニュース記事「Kering drops suit against Alibaba, to co-operate on counterfeits」 REUTERS
<https://www.reuters.com/article/us-kering-alibaba/kering-drops-suit-against-alibaba-to-co-operate-on-counterfeits-idUSKBN1AJ1UN/> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [28- iii] Gucci America, Inc. et al v. Alibaba Group Holding Ltd. et al, 1:2015cv03784 (S.D.N.Y. 2015).
- [29- i] 法律事務所ブログ記事「Hong Kong court imposes punitive costs in failed IP claim against Alibaba citing forum shopping and non-disclosure」 HERBERT SMITH FREEHILLS <https://www.herbertsmithfreehills.com/insights/2022-05/hong-kong-court-imposes-punitive-costs-in-failed-ip-claim-against-alibaba-citing> [最終アクセス日：2024年3月5日]
- [29- ii] THE HIGH COURT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION COURT OF FIRST INSTANCE (高等法院原訟法庭・香港高等裁判所) 2021年6月15日 Legal Reference System (法廷参考資料系統) HCA 2406/2017
- [31- i] 判例サイト「Beijing Daddy's Choice Sci. & Tech. Co. v. Pinduoduo Inc.」 casetext <https://casetext.com/case/beijing-daddys-choice-sci-tech-co-v-pinduoduo-inc> [最終アクセス日：2024年3月5日]

[31- ii] Beijing Daddy's Choice Science and Technology Co., Ltd. v. Pinduoduo Inc. et al., 1:2018cv06504 (S.D.N.Y. 2018).

[34- i] 法律事務所ブログ記事「MALAYSIA: TRADEMARK INFRINGEMENT AND OBLIGATION OF ONLINE PLATFORM PROVIDERS DEFINED BY COURT」adIPven <https://adipven.com/en/case/malaysia-trademark-infringement-and-obligation-of-online-platform-providers-defined-by-court/> [最終アクセス日：2024年3月5日]

[34- ii] HIGH COURT (KUALA LUMPUR) 2022年1月31日 [2021] MLJU 65

資料Ⅱ

I. 国内企業ヒアリング調査

1. 株式会社バンダイ

(1) 日時 2023年12月13日(水) 10:00~12:00

(2) 参加者

バンダイ

特許庁

NTTデータ経営研究所(経営研)

(3) 議事録

(Q1) 模倣品被害の現状・背景や目的

➤ 経営研：模倣品対策の被害の現状について教えていただきたい。

- バンダイ：業界の特性もあり、模倣品の数および種類が非常に多い。冒頭に、OECD調査による模倣品の割合(世界の貿易額の最大2.5%)の紹介があったが、当社製品の模倣品の割合は更に多い印象である。当社の特徴は、キャラクターの商品化が多いことである。当社の1年間の商品化知財数は300件ほど、商品自体は1.5万品ほどある。分社したバンダイスピリッツも同程度あるため、年間の商品化キャラクター数が400~500件かつ商品が3万品ほどあるのではと想定される。これら全ての商品の模倣品を把握することは不可能であるため、主に、歴史が長いキャラクターや売り上げが伸びている旬のキャラクター(ガンダム・ウルトラマン・鬼滅の刃等)の商品に対して模倣品対策を実施している。模倣品の大半は中国で作られているが、ECサイト経由で世界中に拡散されており、中国でのオフライン実地対策と、ワールドワイドでのオンライン対策を組み合わせる模倣品対策を行っている。

(Q2) 模倣品対策の背景・目的および社内体制

- バンダイ：模倣品対策の背景としては、当初は模倣品による被害額が大きいことを理由にあげて対策を行っていた。しかし、被害額を具体的に金額換算することは困難であり、無理をして被害額を推計したとしても侵害対策の予算の根拠や効果測定へは直接つながらない。そこで現在はお客様に模倣品から正規品の購入にシフトしてもらおうという観点で模倣品対策をしている。お客様は3つに分けることができる。①模倣品を嫌い正規品のみを購入する層、②正規品・模倣品の両方を購入する層(理由は値段が安い模倣品を選んでいる、そもそも模倣品・真正品の区別がついていないなど複数ある)、③(金額の低さなどから)模倣品のみを購入する層である。③については、金銭的な事情で模倣品しか買えない人もいるため、③に対して正規品の良さを示しても、なかなか正規品の購買にはつながらない。一方①の層は、模倣品の存在により購買意欲が下がってしまうことがあるため、模倣品対策によりロイヤリティ(信頼・愛着心)を維持することにつながる。また②も、模倣品対策や啓発活動により、模倣品の購入を控えさせ、正規品の購買につなげることができると想定している。模倣品対策をすることで、①のロイヤルカスタマーを確保するという点と、②のお客様の正規品へのロイヤリティ(信頼・愛着心)を上げるという2つの観点で、模倣品対策を実施している。
- 経営研：模倣品対策の効果をどのように判断しているか。
- バンダイ：大手のECサイトを定期的に確認し、特定のキーワードで検索し、検索上位に含まれる真正品・模倣品の比率や、模倣品の販売実績(から流通量を測定)を確認している。

基本的に大手の EC サイトのみを対象としており、模倣品を専用に扱う闇サイトは確認していない。①と②のお客様は大手の EC サイトを主に使用し、闇サイトは主に③のお客様が使用する。昔は実際に売り場を訪問し確認していた。

- 経営研：確認作業を外注先などに依頼することはあるか。
- バンダイ：EC プラットフォーマーには依頼せず、我々担当者がサイトを見て確認している。年 2 回ほど（主に 6 月と 12 月）、メンバーで手分けして確認している。
- 経営研：ブランドの担当者（事業部門）も共に確認作業を行うか。
- バンダイ：確認作業は全て知財部で行っている。先ほどお伝えした通り、売上の大きいブランドにフォーカスし確認している。また、模倣品の流通量を確認した結果を基に、今後の模倣品対策の指針を決めるためにも確認作業を行っている。

➤ 特許庁：現在はどうのような体制で模倣品対策を行っているか。

- バンダイ：社内体制としては、法務・知的財産部内に侵害対策の専任スタッフ（社員 3 名、派遣社員 1 名）を置き、オフライン・オンライン対策を推進している。派遣社員にはオンライン対策の業務の補助をしていただき、正社員はオフライン対策・オンライン対策を両方行っている。オフライン対策は中国に集中している。当社に限らず、玩具の模倣品のほとんどは中国で製造され、各国に流れている。模倣品生産場所の摘発に成功した場合、摘発前の準備等の前後作業が多いため、オフライン対策の業務量には波がある。
これにオンライン対策の業務を組み合わせることにより業務量を平準化している状況である。

- 経営研：キャラクターごとに担当を分けているか。
- バンダイ：完全には担当を分けず、メインで担当するキャラクターを分けつつ、他のメンバーがサポートできる体制にしている。担当者が 3 人のみであるため、完全に担当を分けてしまうと、各社員の休暇時に対応できなくなってしまう。
- 経営研：他部署との連携はあるか。
- バンダイ：事業部門が模倣品対策のニーズを持っているため、事業部門と連携している。模倣品対策のターゲットとなるキャラクターの決定や、模倣品対策を進める上での相談を行っている。また、鑑定を行う際に、事業部からサンプルを提供していただいている。
- バンダイ：また、事業部門との関係について、2000 年初期は、受益者負担という考え方に基づいて、都度事業部門に模倣品対策の費用を提示し、事業部門から許可が下りた場合に実際に対策を実施していた。現在は、模倣品対策をすることは当たり前であるという認識の上、本部予算を組んでいる。予算内で足りない場合は個別に事業部門等に相談している。

➤ バンダイ：模倣品対策を始めたきっかけは、当社の役員が中国で模倣品を実際に見て、問題意識を持って、取組始めたことである。基本的にトップダウンで行われていた。計画を立て対策をするようになったのは 2002 年以降である。（当時、缶バッチグーの模倣品が出ていた）

➤ 経営研：中国においてオフラインの対策を進めることは非常に難しい印象である。海外でのオフライン対策の進め方や課題について教えていただきたい。

- バンダイ：日本では警察が模倣品対策に協力してくれやすい（特に警察が自ら発見・捜査している案件）。海外ではある程度の事前情報がないと警察が動かない。海外

の警察は、知財に関する事件に対して警察のリソースの優先度が低い（麻薬、殺人・傷害、窃盗などが優先）ことが多く、警察が自発的に実施することはほとんどない。20年前は、海外の模倣品街（模倣品が売られている場所）に足を運び、模倣品を運送しているトラックを追跡することで模倣品業者を特定していた。現在はコロナウイルスの影響もあり、模倣品街が減り、主にECサイトで模倣品が売られているため、ECサイトから模倣品業者を特定している。特定する方法として、たとえば、我々が模倣品を購入し、返品の手続きをすることで、出品者をたどるという方法がある。中国では、多くのECサイトで常に返品が許可されているため、この方法が有効に働く。この方法で特定できなかった場合は、ECプラットフォームに出品者情報の提供を依頼する。中国では、警察経由で、ECプラットフォームに出品者情報の提供を依頼できる。中国の警察とは、何度か摘発を共に行うことで関係性を構築している。警察の協力もあり出品者情報から問屋を特定した後は、問屋に人を派遣し、模倣品製造工場の特定に進む。ただ、工場は、製造工程により場所を分けている場合も多く、製造工場の特定が難航することも多い。約半年～3年ほど時間をかけて、ターゲットを特定したのちに摘発を行う。新商品が発売されると模倣品の流通量が増えるため、最初の調査では、製造地の特定に至らなかった場合も、新商品発売のタイミングで再調査を行い、特定できることがある。オフライン対策は、数百万円単位で経費がかかる。ECサイトのパトロールはオフライン対策の最初の情報収集としても役に立つ。

- 経営研：中国の警察は関係性があれば、容易に協力を要請できるか。
- バンダイ：地域の産業が主に模倣品製造である場合は、現地の警察は積極的には動かない。そのような場合は、上海の警察に協力を要請する。
- 経営研：上海の警察も動かない場合はあるか。
- バンダイ：証拠が固められていれば出動してくれることが多い。ただ、上海現地の事件よりは出動ハードルが高い。
- バンダイ：警察を本当の意味で活用できるようになったのは、2017年以降である。それ以前は、著作権を守るという文脈で警察に動いてもらうことは困難であった。2017年以前も、商標権を守るという文脈では、警察が動いていた。最近の模倣品の流通に関しては、道端の誰もいない場所に商品を置き、その商品をトラックが引き取るという取引の形もあり、特定や摘発が難しくなっている。
- バンダイ：少し前は模倣品製造工場から出荷するトラックを追跡し、模倣品を保管する倉庫を摘発することもしていた。しかし最近では、Uberのような流しのトラックがあらゆる倉庫にランダムに出荷する場合もあり、追跡は困難になっている。模倣品製造業者は、追跡を逃れる新たな方法を探し、摘発されないように対策している。やはり模倣品業者の根絶は困難であると感じる。

(Q3) 模倣品対策に対する技術利用の現状（主としてAI等の情報技術の利用）

➤ 公開情報なし

(Q4) その他（模倣品対策技術を持つ事業者に対して調査すべき内容等）

- 経営研：大手のECサイトと連携し模倣品対策を行う例はあるか。
 - バンダイ：なお、多くの場合顧客対応のチームと、実際に削除を行うチームは異なるため、実際に削除を行うチームに必要な情報が行き渡るように留意する必要がある。

- ▶ 経営研：リソース面の課題はあるか。
 - バンダイ：可能であれば多くの対策予算や人員がほしい。しかし売上以上に模倣品対策に費用を投じることがナンセンスであるため塩梅が難しい。

- ▶ バンダイ：模倣品対策システムのユーザーとして、次の点に注目する必要があると考える。1つ目は、アプリベースのECサイトは、模倣品抽出システムとつなぐことができない点である。中国の拼多多（Pinduoduo、ピンドゥオドゥオ）は、模倣品が多いECサイトであるが、アプリベースであるため検索が難しい。2つ目は、著作権の観点で模倣品を削除できるサービスがあるかどうかということである。3つ目は、模倣品の検出方法である。キーワード検索と画像検索の両方に対応し、かつ画像検出の精度も高いことが求められる。各システム会社がどのような検出方法を有しているかを知りたい。4つ目は、前述の通り、抽出後の削除作業がオペレーターによる時間制かどうかである。時間制の場合、オペレーターの当たり外れに結果が左右されてしまう。模倣品対策は新しい分野であるため、作業に慣れている人材が少ない。また、各企業の特徴が強く、作業を標準化できない。オペレーターの削除作業が遅い場合、削除する前に商品が売れてしまう場合もある。5つ目は、削除を依頼した相手から反論が来た場合のフォローをどれだけできるかである。放置せず速やかに対応し、権利者を的確にサポートできるかが重要である。Red Points社がこれらの対応をしている点を、我々は評価している。6つ目は、検索キーワードや画像を適宜入れ替えられることである。模倣品のトレンドは変わっていくため、キーワードや検索用画像の見直しは必ず必要である。毎月とは言わないが、年間契約の中で何回か入れ替えが認められるオプションは必ず欲しい。7つ目は、削除実績のレポートの質である。そのまま会社のレポートに使うことができるレベルのレポートが自動作成できるシステムは、社内の報告作業を軽減できるので加点要素となる。最後に、権利者の侵害品判定率の向上のために定期ミーティングを実施できるかも重要である。定期的にオペレーター等と情報交換ができると良い。AI活用といっても、実際はウェットな作業が多い。現時点の模倣品対策ではAIによる自動化の部分と人間が手を動かす部分のバランスが必要である。特に当社の商品は種類が多く、その分模倣品の種類も多いため、AIによる自動検出に完全に頼ることはできない。

- ▶ バンダイ：課題に感じていることは、前述の通り、システム会社側からAIのロジックについて漠然とした話しか聞くことができない点である。模倣品だと判断した理由がユーザーに提示されない。最終的にはユーザーの目で答え合わせをせざるを得ない。
 - バンダイ：AIの学習方式の特性上、原理的にロジックを開示できない仕組みになっていることが多いことは理解している。ただ、模倣品の抽出理由をシステム上で簡単に表記するような機能があると、何もない状態から判断するより格段に作業しやすい。
 - 経営研：（検索条件をそれぞれ設定している）アセット中の検索キーワードはロジックを理解するヒントになるか。
 - バンダイ：アセットは我々自身が決めている。
 - 経営研：AIのアルゴリズムによるが、ルールベースのアルゴリズムであれば検出した理由がわかる。これ以降のシステム会社へのヒアリングで、御社をはじめユーザーのニーズを伝えたい。

- 経営研：模倣品対策において、①～⑤の制裁措置の中で、特に重要であるのはどれか。
(制裁措置参照)
- バンダイ：③と⑤は重要である。③を最も強化してほしい。③を強化するためには、①も強化する必要があるが、個別対応になってしまうため、②を強化してほしい。政府がガイドラインを設けることで、EC プラットフォーマーも対策がしやすくなる。規制を作してほしい。③の強化のためには、②のルール作りが非常に重要である。ルールで強制力を持たせなければ、EC プラットフォーマーは動かない。

制裁措置

- ①：権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ②：政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ③：他者製品取扱事業者から模倣品事業者への制裁措置
- ④：政府・業界団体等から模倣品事業者への制裁措置
- ⑤：権利者から模倣品事業者への制裁措置

以上

2. 日産自動車株式会社

(1) 日時 2023年12月13日(水) 15:00~17:00

(2) 参加者

日産自動車(日産)

特許庁

NTTデータ経営研究所(経営研)

(3) 議事録

【日産自動車からの冒頭説明】

■ 模倣品対策の目的(公開可能)

- 日産: 模倣品対策の目的は、模倣品による損害からお客様と会社を守ることである。お客様を守るとは、その生命・財産を守ることである。模倣エアバックに異常に火薬が入り、実際使用すると異常に爆発した実験結果がある。会社を守るとは、模倣品の流通によるブランド収益の低下、風評被害、訴訟、アフターセールスの機会損失から会社を守ることである。

■ 日産(本社)における取組(公開可能)

- 日産: 個社での取組に加え、業界官民連携を活用している。個社での取組は次の通りである。源流対策として、製造業者に対しては、中国において中国当局と連携して摘発を行っている。貿易商/越境ECに対しては、ECサイトで模倣品の削除申請を行っている。税関に対しては、より多くの模倣品を摘発できるよう、水際の差し止めの研修を行っている。部品商に対しては、模倣品の市場摘発を中国当局に依頼している。日本における対策として、国内ECに対しては、模倣品の削除申請を行っている。整備業者に対しては、模倣品と正規品の比較例を提供するなど啓発を行っている。業界連携としては、トヨタ自動車株式会社、本田技研工業株式会社、マツダ株式会社らとともに活動している。官民連携としては、国際知的財産保護フォーラム(IIPPF)、日系企業情報交換グループ(IPG)と連携している。

■ 模倣品対策の体制(公開可能)

- 日産: 会社内での役割分担は、グローバル本社と地域統括会社の2つに分かれる。グローバル本社の役割は、模倣品対策の企画とりまとめ(方針策定、地域統括会社の支援)、模倣品の国際流通阻止(各国税関輸入差し止め、税関職員教育)、中国における源流対策(工場/輸出業者の摘発、越境EC対策)である。地域統括会社の役割は、市場での摘発(国内EC含む)や、行政機関・販売店、サービス店への教育を行うことである。

■ 模倣品被害の現状(公開可能)

- 日産: 定量的に把握しているのは、摘発実績である。対策地域に優先順位をつけており、特に中国、米国、日本、中東に力を入れている。他地域では、東南アジアが特に被害を受けている。対策のボトルネックは4点ある。①オンライン対策で、膨大な数量の処理が必要なこと、②オフライン対策で、多種類の識別作業が必要なこと、③資金がかかること(具体的には、調査会社・代理人への支払い)、④税関の注目度が低いこと(一般的には麻薬やたばこ、知的財産案件ではハイブランドやアパレルが優先)である。自動車業界の模倣品被害推計は、令和3年度の特許庁による調査に記載されている。

(Q1) 模倣品被害の現状

- 特許庁: オンラインの模倣品摘発サービスをあまり使用していないとのことであるが、「削除申請件数3万件強」というのは、1つ1つ削除申請した数を示しているか。
 - 日産: オンラインの摘発サービスは使用しているが、自動削除機能は使用していない。1つ1つ人が確認して削除申請している。
 - 特許庁: 「購入者」は業者と個人のどちらを指しているか。
 - 日産: 「購入者」は主に整備業者である。整備業者も部品をECサイトから購入する場合がある。個人が部品を購入することは滅多にない。整備業者が模倣品と知らずに模倣部品を購入し、個人の自動車の修理の際に模倣部品を使用してしまうこ

とがある。そのため整備業者への啓発に力を入れている。

- 経営研：整備業者に対する摘発は行っているか。
- 日産：行っていない。売り手へのみ摘発を行っている。

➤ 特許庁：「オフライン対策の実績」の資料に記載されている数字は具体的に何を示しているか。

- 日産：押収した部品の数である。
- 経営研：模倣品被害の出る商品はどのようなものか。
- 日産：主に模倣品被害の出る商品は、フィルター等の、安く交換頻度の高い消耗品である。

(Q2) 模倣品対策の背景・目的および社内体制

➤ 公開情報なし

(Q3) 模倣品対策に対する技術利用の現状（主として AI 等の情報技術の利用）

➤ 経営研：模倣品が流通する EC サイトは、他の業界と同じであるか。

- 日産：国内・海外とも同じである。
- 経営研：他社だと EC サイトと通じて出品削除申請を行っているが、御社でも同様に行っているか。
- 日産：地域ごとに、オンライン対策サービスを利用して挙がってきた模倣品を EC プラットフォーマーに削除申請している。オンライン対策サービスの自動削除機能を利用していない等、フル利用はしていない状況にある。サービスを利用しつつも、最終的には自分たちが手作業で削除申請している。
- 経営研：オンライン対策サービスをあまり利用していない理由は、精度やサービス内容であるか。
- 日産：オンライン対策サービスと、我々自身で検索する方法の 2 つを取っており、前者は深入りして利用していないということである。
- 経営研：EC サイト上で模倣品を見つけた際は、実際に購入するのか。
- 日産：通常は購入しない。写真で判断し、知的財産保護プログラムで申請する。知的財産保護プログラムでの申請作業自体はそこまで大変ではない。（公開可）
- 経営研：オンライン対策サービス等を導入する際、他の部署と連携して導入決定するのか。
- 日産：サービス導入の際に他部署と話し合うことはなく、当部署内で行っている。（公開可）

(Q4) その他（模倣品対策技術を持つ事業者に対して調査すべき内容等）

➤ 経営研：正規品のデータを大量に認識させることで模倣品検出につながられると思うが、そうはいかないのか。

- 日産：AI で学習させるにも、模倣品の教師データを万のレベルで蓄積する必要がある。スニーカーの模倣品検知アプリがあるが、どれくらいの教師データを基に行っているのか関心がある。
- 経営研：AI で模倣品データを生成することも可能だと思うが、その場合、貴社としては正規品データを提出することは問題ないか。
- 日産：市販品であるため、正規品データを出すことは問題ない。入手した模倣品の写真は不明瞭なことが多いため、実際に買い、自分で写真を撮る必要がある。
- 経営研：模倣品検知は、部品の異常検知と同じような話だと思うが、それではうまくいかないのか。
- 日産：正規品からの振れ幅の許容範囲をどこまでにするかを考える必要がある。
- 日産：同じ正規品の製品でも、海外では原価低減などのため微妙に異なる外観のオイルフィルターが生産されている。細かな違いにより、製品に数多くのバリエーションが出ている。製造の段階で全く同じものを製造することが理想だが、実際は正規品でも多少の振れ幅は生じている。同様に化粧箱等もバリエーションが数多く出ている。また、EC サイトに載る写真は正面だけだが、我々が確認したいのは内

側のコードであることもある。判別は人間が見てわかる内容ではある。

- 日産：同じ商品でも、同じように写真に映るとは限らない。
 - 経営研：ECサイト上で、動画で商品を見ることができるようになれば、AIで判別できるようになるか。
 - 日産：そう思う。(高精細である必要はあるが、判別するポイントが増えれば判別できる可能性は高くなるとは考えられる。)
 - 経営研：模倣品のデータは保存しているか。
 - 日産：代表的な模倣品のデータは保存しているものの、試買しなければデータ保存できないこともあり、多くは確保できない。
- 経営研：調査すべき内容としていくつか挙げて頂いたが、他に気になる点はあるか。
- 日産：eBay Japanが、ポケモンカードの正規品を判別して海外に出品しているようだが、どのような技術を使用しているのか気になる。
 - 日産：AIを活用する場合、写真以外の情報(出品者情報、プロパティ位置情報等)も模倣品判別に加味されるのかを知りたい。
- 日産：行動パターンは興味深い。(資料「他者製品取扱事業者の模倣品対策・権利者連携等の調査」参照)また、担当者の頭数を増やしたいが、オンラインサービスを使用するので、IT人材も欲しい。ただし、AI活用はまだ先の話と感じる。
- 経営研：模倣品対策において、①～⑤の制裁措置の中で特に重要であるものはどれか。
- 日産：⑤は警告書になる。メインなのは①(補足説明：制裁ではなく要請)、その結果③(補足説明：制裁の前に是正措置がある)に行くという流れが主である。①も中小規模の場合、思うように動いてくれないところもある。その時に②(補足説明：規制やガイドラインの制定と指導)が欲しい。また、今は矢印がないが、権利者から政府への働きかけがなければ②は発生しない。
- 経営研：ECプラットフォームにヒアリングすべき内容はあるか。
- 日産：ECサイトに、出品者情報が正しく登録されるようにしてほしい。また、記載された住所が空き地であることもある。出品者の素性を明らかにすることが、模倣品対策の第一歩である。ECサイトに記載された情報の正確性がどれくらい担保されているかが重要である。行政による規制やガイドラインが必要である。アメリカの議会では、「Shop Safe Act」として、ECプラットフォームの模倣品対策におけるあるべき姿について記載された議案が提出されたが、否決されてしまった。ECサイトの出現により、ECプラットフォームが膨大な利益を得ていることを踏まえ、ECプラットフォーム自身が受益者負担で模倣品対策をするべきであるという、もっともな内容である。なぜ権利者が払わなければならないのか疑問である。日本のECサイトでは、出展者情報が不確かなものであることは少ないが、中国・アメリカでは多い。昔は百貨店等で身元が確かなものだけが売られていたことを考えると、ECプラットフォームが出品者に対して正確な情報の登録を求めることは当たり前のことである。

制裁措置

- ①：権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ②：政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ③：他者製品取扱事業者から模倣品事業者への制裁措置
- ④：政府・業界団体等から模倣品事業者への制裁措置
- ⑤：権利者から模倣品事業者への制裁措置

以上

3. 日本化粧品工業会

(1) 日時 2023年12月19日(火) 10:00~12:00

(2) 参加者

花王

伊勢半

ミルボン

特許庁

NTT データ経営研究所 (経営研)

(3) 議事録

(Q1) 模倣品被害の現状

- 経営研：各社の模倣品被害の状況を伺いたい。
- 花王：当社ではお客様を「生活者」と呼んでいるため、本日のヒアリングにおいても「生活者」と表現することをあらかじめお伝えする。
 - 伊勢半：模倣品はメルカリ・ラクマ・Yahoo!フリマ・Qoo10で見つかっており、現在警察に相談している。模倣品が検出される地域は中国が主であり、AliExpress、淘宝网(タオバオ)で模倣品が見つかっている。AliExpressで購入した模倣品が日本国内のフリマサイトに流れていることが分かっているため、AliExpressで売られている模倣品を摘発することで全体的に流通する模倣品の数を減らすことができると考えている。また、販売者向けの昆明(こんめい)と深圳(しんせん)の販売者向けの卸市場で模倣品が出ており、1店舗を行政摘発したが、効果は出なかった。東南アジアでは、Shopee、Lazada、香港のHKTV mall等のECサイトに出回っている。
- 経営研：警察に対応を依頼する場合、商標権の侵害を理由に対応を依頼するのか。意匠権や特許権の侵害で対応を依頼することもあるか。
- ミルボン：基本的にデッドコピーに対しては、商標権の侵害を理由としている。意匠権の侵害で対応を依頼したことはない。類似品については、意匠権を持っていないため、中国では条例違反(届け出をしていない)を根拠に警察に摘発を依頼したことがある。
 - 花王：圧倒的に商標権が多い。理由としては、権利として確定していて、即効性があり、知的財産権に詳しくない一般の方でも見た目で見分けるからである。意匠権や特許権は、中国では評価申請、権利確定までに時間がかかるため、行使可能な頃には被害が下火になっている場合もある。
 - 経営研：商標の中でも、どのような種類の商標が侵害や対策の対象となるか。
 - 花王：多いのは文字であるが、図形もある。例えば、「メリーズ」というおむつのブランドでは、ゆりかごやうさぎのマークが模倣されることがあるため、図形商標も利用して対策をしている。
 - 伊勢半：商標権が主である。鑑定しやすく、またこちらも対応しやすい。特許権は鑑定が必要であるため時間がかかる。例えば、「ヒロインメイク」というブランドは女性のキャラクターを利用しているため、商標権に加え著作権も持っている。しかし、日本において著作権があることを証明することが難しいため、基本的には商標権を用いて模倣品対策をしている。ECサイトにおいて無断で画像を使用された場合、著作権を利用し削除することもある。
 - 経営研：業界としては著作権を用いて模倣品対策を行うことは少ないと理解した。
 - 花王：摘発の対象が模倣品製造業者本体であるか、ECサイトであるかで異なる。

業者本体に対して模倣品の製造を辞めさせる場合には、商標権の侵害を訴える方が良い。一方 EC サイト上において、無断で自社の web サイトに掲載の写真や説明動画が使われている場合は、著作権の侵害を理由に EC サイト上のショップをテイクダウンすることもある。

(Q2) 模倣品対策の背景・目的および社内体制

- ▶ 経営研：模倣品被害対策の KPI はあるのか。
- 花王：まさに現在模索している点である。模倣品対策の効果を数字で表すことが正解であるかは分からないが、例えば消費者相談センターへの問い合わせが減る、EC サイトの模倣品が減るということが効果であると捉えることができるのではないかと考えている。
 - 経営研：EC プラットフォーマーから模倣品の情報を得ることはできるのか。
 - 花王：EC プラットフォーマーから情報を得ることは難しい。意外と情報を公開しない。出店者側の利益を考慮しているようだ。
 - 経営研：オフライン対策とオンライン対策があるが、それぞれどのような対策をしているか。
 - 花王：オンライン対策では、EC サイトを巡回する（ウォッチング）サービスを利用している。そのサービスにおいて、1) レビューが低いもの、2) 価格が極端に低いもの、3) 掲載された写真から判断し明らかに模倣品であるもの、については試買し模倣品であるかを確認している。オフライン対策は、大量の模倣品を販売している国における製造拠点の摘発は現地の警察に協力を仰ぐ形で実施しているが、成果は得られ難い。また、オンラインで模倣品を検出し、必要に応じてオフライン対策に移行することもあるが、主にオンライン対策を行っている。
 - 伊勢半：模倣品対策の背景は、お客様相談室への模倣品に関するクレームが増えたことである。目的は、第1に健康被害を防ぐこと、第2に品質・ブランドを守ることである。当社商品は主にマスカラやアイライナーであり、目の周りに使うものである。「模倣品を使用し目が赤くなった」というクレームもあり、企業としては看過できない事態が起きている。また、模倣品を使用したことで嫌な思いをした旨を SNS で発信されると、ブランドイメージが低下してしまう。ブランドを守るためにも模倣品対策は重要である。現状見つかっている模倣品は非常に精巧なもので、正規品と見分けがつかない。東京税関にも相談しているが、同様に「見分けがつかない」という結論である。また、KPI は設定していない。以前、経営層に模倣品被害の現状を伝えるため、データを取ったところ、フリマサイトにおける模倣品削除数が月に 700 件程もあった。どれだけ削除しても、商品の人気が出ると東南アジアでは模倣品が増えていく一方であるため、目標設定は難しい。模倣品対策の社内リソースについては、他社に比べて人的リソースは多いと思われる。しかし、予算は限られているため、ジェトロの中小企業等海外侵害対策支援事業から支援を頂き、予算をカバーしている。海外での模倣品対策については当該事業の支援を利用している。今年で 3 年目になり、助かっている。
 - 経営研：化粧品を製造委託する場合があると思うが、製造委託先に模倣品の対策を依頼することはあるか。また、そのような内容が契約に含まれているか。
 - 伊勢半：当社では模倣品対策を依頼しない。模倣品被害は製造会社の責任ではない。
 - 経営研：製造委託した場合は、権利が製造業者に移る場合もあるが、その場合契約の中で模倣品対策を依頼する場合もあるか。
 - 花王：当社では知る限りにおいて製造先による模倣品対策の実施までは契約に含

まれていない。

- ミルボン：模倣品対策の社内リソースについて、私の部門はブランドを保護・管理する部門であり、商標権と景表法を扱いながら、模倣品対策を兼任している。現在実務者が2名おり、来年に1名増える。私がマネジメントしている。目的は2社と同様に、ブランドイメージ・売り上げ低下を防ぐことと、美容室や代理店とのトラブルを防ぐことである。当社では、全社的なリスクマネジメント項目（約100項目）の中に模倣品対策が含まれている。
今年度にKPIは設定していないが、来年度からは現在利用しているオンラインサービスの会社とオンラインでの模倣品削除件数を数値化する予定である。また、削除した件数を売り上げに換算した場合の数値を経営層に報告する予定である。
- 経営研：全社的なリスクマネジメント項目に模倣品対策が含まれていることで、社内予算を獲得しやすい等、模倣品対策を実施しやすくなることはあるか。
- ミルボン：経営層の理解を得ることができ、予算は潤沢にもらっている。
- 経営研：(花王株式会社は)会社として模倣品対策を社内ですべて位置付けているか。
- 花王：数年前に中国で模倣品がトレンドになった際には、コーポレートリスクマネジメントがリスクを把握する活動をしていた。生活者を守るという観点でマネジメントされている。
- 伊勢半：当社は非上場企業でありコーポレートガバナンスコードの適用がないため、対外的に当社がどのようなリスクマネジメントを行っているのかを開示する必要はない。会社のミッションの中に品質を重視する旨が含まれており、その一環として取り組んでいる。模倣品に関するリスクマネジメントを公言はしていない。

(Q3) 模倣品対策に対する技術利用の現状（主としてAI等の情報技術の利用）

- 経営研：AIを用いた模倣品対策をしているか。
 - 花王：現在はAIを用いた模倣品対策は実施しておらず、人海戦術をとっている。社外の調査会社を活用している。ウォッチング（ECサイトを巡回すること）をして、設定した基準に該当するものをピックアップしてもらい、その中から取扱数量の多いものを優先して模倣品対策を実施している。また、お客様相談室に相談が来たもの、マーケッターが店頭で見つけたもの、ECサイトで見つけたものを集約し、その中から対策するものを選んでいく。AIの活用は現在模索中である。AIを用いた模倣品対策サービスをいくつか検討しており、数社からサービスの活用により検出できる模倣品の件数等の説明を受けているが、実際に教師データを入れて学習を重ねなければ効果は不明である。2017年頃のアメリカでは、AIの機能を使用した模倣品対策が既に提供されていた。そのようなサービスは、当時はとても高価であった。現在もヨーロッパのAI模倣品対策のサービスは非常に品質が良いが、同時に非常に高価である。対象数や対策規模次第では数千万円程度かかるようだ。ただ、その他の会社は数百万円オーダーで行える等、低額化しているものもあるようだ。例えばそのような会社を1年程利用し、どの程度効果が上がるかを確認したい。
 - 経営研：そのサービスでは、模倣品が検出された後の削除申請はどのように対応しているか。
 - 花王：削除申請はオンラインで実施することが可能である。多くのECサイトで可能である。
 - 経営研：検出結果を基に、最終的に事業者が模倣品であるかを判断しているか。
 - 花王：海外では疑義のあるサイトへの対策は、試買を要さずに進めることも多いと

聞くが、我々は実際に試買して模倣品であることを確認した後、削除申請を行っている。検出された全ての模倣品の削除対応をすることは難しいため、数量の多い商品に絞って対策をしている。十分な追加情報が得られた場合はオフライン対策も実施したい。対策を強行する企業姿勢を見せる意図で摘発事例を増やし、模倣品を減らしたい。最近では訴訟も辞さない覚悟で取り組んでいる。

- 経営研：模倣品を何の権利の侵害を理由に摘発しているのか。
- 花王：商標権である。
- 経営研：Red Points社はテキストで模倣品を検出するシステムであるが、画像で検出するサービスは知っているか。
- 花王：昔アメリカに、商標権に基づいてラベルの形状等から検出するシステムがあった。
- 経営研：事業者側から提供している教師データは画像であるか。
- 花王：まだ外部サービスを利用していないが、利用する場合は画像も提供する予定である。商品の新旧パッケージなども提供すると共に、模倣品と判断する着眼点を伝える必要があると考えている。
- 伊勢半：AI技術利用は検討中であり、現在は人海戦術で対策している。調査会社や法律事務所を利用しているが、AIを含む技術利用に変更したい。外部のサービスは、ひと月利用すればすぐ効果が出るものではなく、長い付き合いになるため、導入時には慎重に選ぶ必要がある。しかし、そのための判断材料がないことが課題である。

人海戦術のデメリットは、担当者のモチベーションが下がることである。どれだけ削除申請を行っても模倣品はなくなる。削除作業だけをこなしてもキャリアアップにもつながらない。また、調査会社や法律事務所は、中国には対応できるが、他地域は対象外という場合もある。

AI利用と人海戦術の両輪で検討しているのが、真贋ポイントの作成だ。本物と酷似した模倣品が出てきており、画像はおろか、人の目で見てもわからない場合がある。模倣品対策サービスの利用と合わせてこの点の検討は重要ではないかと考えている。

- 経営研：真贋を見分けることは難しい場合もあるのではないかと。
- 伊勢半：ECサイトでは、行動パターンや低すぎる価格、悪い口コミで当たりをつけている。AIを用いてこれらの点を確認できると良い。ただ、これらの観点だけでは削除できず、試買し確認しなければ出品者を削除できない。
- ミルボン：模倣品の情報が入るルートは、営業担当者、お客様相談窓口、調査会社からである。全社でリスクを掲げているため、日頃から営業担当者が模倣品を見つけている。また、模倣品だけでなく並行品も違法であり、リスクの1つとしてとらえている。そのため調査会社には、当社の商品がオンライン上に出ること自体がNGであることを伝え、一括削除を依頼している。
- 経営研：AI技術を利用することはあるか。
- ミルボン：現在検討中である。現在利用している調査会社は古くからの付き合いで、担当者が2名おり、当社から彼らに定期的に商品のレクチャーをしている。そして、今月はこのECサイトで何件模倣品を検出するという形で依頼している。リスクは、担当者が変わった場合にこれまでの教育が無駄になるということである。担当者の教育という点でAI技術の利用を検討している。ただ、ECサイトに使われる画像は当社のHPやSNSから引用している場合も多く、実際に購入しなければ

真贋は分からないため、AI利用の効果は限定的であると考えている。

- 経営研：調査会社は、Red Points 社のシステムのようなオンラインサービスを使用しているか。
- ミルボン：使っていない。現在利用している調査会社のプランでは、特定のブランド名で月に3000件まで検索し、その中から模倣品と思われる商品をピックアップすることを依頼している。人海戦術で模倣品を探していただいている。
- 経営研：主要なECサイトを調査対象として指定しているか。多くのECサイトがある中で、限られたサイトでのみ模倣品の調査を行っているか。
- ミルボン：そうである。

➤ 経営研：ECプラットフォームと共に関模倣品対策をしている例はあるか。

- ミルボン：当社は、模倣品に焦点を当てていない。美容室以外で売られているものは全てNGにしている。
- 特許庁：美容室で買ったものを売ることもNGとしているか。
- ミルボン：合法的に削除対応をしている。例えば、箱がないこと（全成分表示をしていない）、ロット番号を削っていること等を根拠に、ECプラットフォームに削除を依頼している。中国では、化粧品衛生監督条例が指定するラベルを貼っていない場合は全て削除する。
- 花王：AmazonのAmazon Brand Registryを使用している。他も導入を検討しているが、これまではAmazon Brand Registryでの対応でカバーできる程度の模倣品被害であった。現在海外で特に2つのブランドの模倣品被害が出ており、ECプラットフォームが提供しているサービスを利用している。
- 伊勢半：メルカリとは、直接やり取りをして削除対応をしてもらうこともある。ただ、踏み込んだ話や個別の案件には答えてもらえない。コロナ前には、化粧品工業会が中国のベンダーとやり取りをしたことがあったが、ECプラットフォームとのやり取りは多くない。

(Q4) その他（模倣品対策技術を持つ事業者に対して調査すべき内容等）

➤ 経営研：サプライチェーンの行動パターンを見るのは有効と考えるか？（資料「模倣品に対する技術的対策の整理」）

- 花王：模倣品製造業者は製造をあらゆる手段で隠そうとしているため、サプライチェーンを追うのは難しい。昔はアパートの一室などで全ての製造工程を実施していたが、今はラベルを作るところ、ラベルを貼るところ、バルクを作るところ、容器詰め、梱包するところが分かれているため、追いきれない。今はECサイトで出店された模倣品に対して可能な限り徹底的に対策している。具体的には、模倣品を中国国外に出さない対策、日本国内に入れない対策を行っている。また、ECプラットフォームに、模倣品の削除や発送情報の開示を依頼している。総じてサプライチェーン上での対策は難しいと感じる。
- 伊勢半：中国で模倣品調査を何度か行ったが、空振りに終わった。行政摘発を依頼したが、中国では卸市場を守る方向になってしまい、情報開示してもらえない。当社の製品は全て国内製造であるため、海外から入る製品全て模倣品の可能性が高い。税関で止めてもらったこともあるが、当社の製品はマスカラやアイライナー等の小さい商品が多いため、全てを止めることが難しい。模倣品業者の行動パターンとしては、フリマサイトにおいて当社の商品のみを扱っている場合や、セット売りで値段が安い場合である。
- ミルボン：他2社と同じである。出口だけを止めている現状である。ECサイトも

小売店も、摘発したらそれ以上の上流は追わない。

- ▶ 経営研：具体的にどのような情報があればシステムの導入を検討できるか。
 - 花王：例えば、異なるシステムに同じ教師データを入れて、少なくとも半年程度使用し効果を比較したい。1ヶ月程度では効果が分からない。
 - 経営研：Red Points 社が提供するサービスの場合、人間も条件の設定の方法や利用方法を学ばなければならないが、それは可能であるか。
 - 花王：模倣品対策だけを担当しているわけではないため、なかなか難しいように思う。また、AI の仕様に違いがあるようであり、具体的に何ができるのかが重要だと思う。過去の検出作業でもある程度のことではきたはずで、今それに加えて何ができるのかが大事だと思う。自動で稼働できるといわれるが、本当に完成度の高い模倣品に対しても、検出できるのか疑問だ。海外は本当に模倣品かどうか気にせずサイトを削除し、出品者から反論あれば対応している場合もあるようだが、日本は本当に模倣品かどうか確かめないと先に進めない。
 - 伊勢半：一概に AI といっても様々な教師データがある。商標調査を行うサービスを試用したことがあるが、公開情報のみを学習し、当社が類否判断した情報は学習されなかった。また、画像データも蓄積しているが、画像からどの程度模倣品を検出できるか知りたい。EC プラットフォーマーは内部情報をブラックボックスにしており、内部でどのように、どれくらい処理しているのか知りたい。模倣品検出のプロセスが開示されないと利用の判断が難しい。
 - 特許庁：最終的に模倣品を購入しなければならないということにつながるのか。
 - 伊勢半：疑わしいものは購入している。一方で全て試買はできないので、模倣品と判断する材料がなく疑いが軽度な場合は対策を打てない場合がある。
 - ミルボン：個人の感覚であるが、AI に過度な期待はしていない。人でも AI でも時間とコストをかけなければならないと思う。どう使い分けるかが問題だと感じる。調査会社に AI を使うよう指示している。AI を利用するからこそ人ならではの問題も解消できる場合もある。期待半分である。

- ▶ 経営研：EC プラットフォーマーへの要望はあるか。
 - ミルボン：やはり EC プラットフォーマーの中でも法令遵守している会社とそうではない会社があり、裏でその EC プラットフォーマーとコネクต์できるかどうか違う。臨機応変に対応していくのが我々のミッションだと思っている。
 - 経営研：有用だと感じた EC プラットフォーマーのサービスはあるか。
 - ミルボン：ない。EC プラットフォーマーの中では、メルカリは法令を遵守している。EC プラットフォーマー同士で足並みを揃えてほしい。
 - 花王：EC プラットフォーマーにとって各ショッパーはクライアントであり、模倣品対策による生活者の保護とショッパーの保護の塩梅に悩んでいるように感じる。また、1つの EC サイトで摘発された出品者は、別の EC サイトに移るため、EC サイト全体を通じて模倣品業者を追放する動きが必要である。このような動きは、主に中国において多いと感じる。EC プラットフォーマーが努力していることは認識しているが、生活者を守るためにもっとできることがあると感じている。EC サイトの業界全体では協働した模倣品対策活動がない印象である。

- ▶ 経営研：模倣品対策において、①～⑤の制裁措置の中で、特に重要であるのはどれか。
(資料「制裁措置の類型化」)

- 花王：②は既に尽力いただいていると感じている。④は大きく期待している。現在もプロアクティブに実施していただいていると思うが、さらにフットワーク軽く実施していただきたい。模倣品製造業者に対する根本的な対策を強化してほしい。
- 経営研：ECサイトにおける出品者情報が不足しているという課題があるが、②を強化することで本課題が解決することは有効であるか。
- 花王：効果的であると考ええる。日本の住所が記載されていても実際は中国に実態があったり、調べると存在しない企業であったりする場合があります、訴えることができない。
- 伊勢半：⑤について、メーカーが模倣品業者に対して訴訟も辞さない姿勢であることをアピールする必要がある。模倣品の数が多いため、対応は慎重に考える必要がある。④について、警察は大物のみ取り締まるため、可能な範囲で行政に対応をお願いしたい。③について、模倣品業者の再販を防止する仕組みは必要である。②は、尽力いただいていると感じる。①～⑤以外であるが、お客様への啓発は重要である。個社だけでなく、政府や業界団体としても行う必要がある。ECプラットフォームからも啓発してもらえると助かる。この図の中にはお客様が入っていない。各社が模倣品対策をしているが、どこまで届いているかが課題である。
- 花王：各社で啓発を行うことは難しい。模倣品の被害状況をどこまで開示すべきであるか、また適切な開示の範囲も悩ましい。情報を開示すると、対象商品について怪しい商品が出ているイメージが生じてしまい、お客様相談室に、真贋判定を求めたり、「どこで買えば問題ないか」という質問が来てしまったり、お客様の購入忌避に繋がることは避けたい。アメリカでは、適切な情報を開示しなければ訴訟リスクがあるため、すぐに模倣された商品の商品コードなど情報開示を実施した。お客様の意識も変える必要があり、「この値段で本当に本物だと思いますか」という点を啓発したい。そして、行政も啓発にもっと協力してほしい。
- ミルボン：要望は特にない。ECサイトでもオフラインでもルールの中で我々がやっていくだけだと考えている。

制裁措置

- ①：権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ②：政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ③：他者製品取扱事業者から模倣品事業者への制裁措置
- ④：政府・業界団体等から模倣品事業者への制裁措置
- ⑤：権利者から模倣品事業者への制裁措置以上

資料Ⅲ

III. 国内・海外ヒアリング調査（製品・サービスに関する調査）

1. Red Points

(1) 日時 2024年1月22日（月）17:30～18:30

(2) 参加者

Red Points

INXI

特許庁

NTTデータ経営研究所（経営研）

(3) 議事録

（はじめに）自己紹介

- Red Points：Red Points に約5年間勤めている。日本企業とのプロジェクトに参加している。当社には、企業がオンラインで権利侵害と闘うのを支援する上で、いくつかの分野がある。私は主に、ブランド保護と“なりすまし”の分野をサポートしている。
- Red Points：Red Points に約4年間勤めている。以前はIT部門に所属し、現在はセールsteamでプロダクトエキスパートとして働いている。技術やオペレーションに関する質問は回答する。

(Q1) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- 経営研：貴社のソリューションは、模倣品対策においてどのような問題を解決できるか。
 - Red Points：我々のソリューションは、クライアントの商標を侵害する模倣品を、継続的に検出することを試みている。我々は、対象とする模倣品のみをフィルタリングする機能を持っている。日々、模倣品を検出しては削除申請をする行為を繰り返すことで、模倣品業者に、二度と模倣品を出品しないように圧力をかけている。何度出品しても削除されてしまうため、模倣品業者は違反行為を繰り返さなくなる。こうすることで、オンライン上の模倣品掲載数を減らし、模倣品掲載率を下げている。
 - Red Points：短期～中期的には、模倣品の数の減少に寄与することができる。一方長期的には、模倣品製造者数の減少にインパクトを与えることができる。
- 経営研：料金体系について聞きたい。チャンネル数はどのように料金に影響するのか。
 - Red Points：料金に影響するのは、主に対象とする権利の数とチャンネルの数の2つである。ベースとなるプランがあり、例えばベースプランには5～10のマーケットプレイス（チャンネル）が含まれている場合もあれば、非常に多い場合もある。当社がカバーしている世界中のマーケットプレイス（チャンネル）のリストがあり、そのリストを基に様々なプランを提供している。詳細はお伝えできないが、1～2つのチャンネルの追加で料金が10%程度増額するイメージである。非常に多くのチャンネルを追加したとしても、50%程度の増額に収まると思われる。ベースのプランによるため、あくまで概算である。
 - 経営研：多くの企業が、世界中の様々なチャンネルを対象としている印象である。
 - Red Points：我々は、世界中の多くのチャンネルにアプローチすることができる。国やチャンネルが異なる場合も、アプローチ（商標に関わるキーワード等で検索する）は同じであるためである。ただ、中国やブラジルはアプローチが異なる。
 - 経営研：どのような国やチャンネルに注目しているか。
 - INXI：日本での経験を基に補足すると、日本企業はまず中国から始めて、東南アジアのマーケット、そして世界に対象を広げていく傾向がある。もちろん初めからグローバルに取り組むことも可能であるが、日本企業は徐々に対象を広げる形を好む。また、日本企業にはあまり理解されていないが、Red Pointsのサービスは、検出対象とするの数に制限がない。他社では、例えば「1000個まで」という制限があるかもしれないが、Red Pointsにはない。

- 経営研：テイクダウンするにあたり、権利者が知的財産の証明書を提出する必要があるとのことであるが、金銭的・時間的なコストがかかるのではないか。
 - Red Points：金銭的なコストは問題にならないはずである。模倣品の検出を試みている時点で、既にユーザーの権利は登録されている。権利を登録するための更なるコストはかからない。証明書が権利者の手元にない場合、パテントオフィスに証明書の発行を依頼する必要がある。証明書を発行する時間はかかる可能性がある。日本の企業はこのプロセスをととてもスムーズに行っている印象である。
 - INXI：日本では問題にならない。台湾、アジアのいくつかの国、中東では、デジタルの証明書の発行が難しい場合があると聞いた。日本のクライアントはいつもスムーズに行っている。
 - 経営研：商標や意匠の場合は、費用を抑えるために特定の国でしか権利化しない場合がある。各国で権利化の証明書を取得できない場合はどう対応するか。
 - Red Points：基本的に、クライアントに対し、ブランドプロテクションのサービスをどの国で活用したいかを事前に聞いている。対象とする地域において商標を取得していない場合、その地域で製品を監視する意味がない。クライアントにプロテクションする前に、どこでプロテクションしたいか聞く。TMを台湾で取ってなかったら意味ない。我々がモニタリングするのは、知財の証明書が登録されている地域においてのみである。
 - 経営研：モニタリングする上で、言語の障壁はあるか。
 - Red Points：我々のプラットフォームにおいて、言語の制限はない。例えば中国語でキーワードを生成し、プラットフォームがそのキーワードを基に模倣品を検出する作業をすることができる。ただ、Red Pointsのメンバーが必要に応じて検出結果を分析することがあり、この場合は言語が限定される。おそらく現時点では最大6言語に対応できると思われる。もし、クライアントが特定の言語に興味がある場合は、対応を検討することができる。

(Q2) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- 経営研：貴社のサービスがスクリーニングしてきた模倣品候補のうち、ユーザー企業はどの程度の割合に対して削除申請をしているか。他国と比べて日本のユーザー企業は削除申請に慎重であるために、確実に模倣品であると判定しないと削除申請をしないという企業もいる。
 - Red Points：回答が難しい。
 - 経営研：スクリーニングの割合はどの程度であるか。
 - Red Points：回答が難しい。求められている数字を、正確に得られているかも不確かである。1つ伝えられることがあるとすれば、我々のプラットフォームは、クライアントの要望に合わせて自動化のポイントを適宜変更できるということである。例えば、もしクライアントが、削除申請をするために更なる証拠を必要とする場合は、その要望に応えることができる。我々のシステムでは、価格、製品や製品のラベルの情報を基に模倣品の真偽を判断するルールを設定し、その特定の条件が満たされた場合のみ自動的な削除申請を行うように設定することができる。模倣品であることが確実な場合は、削除申請の成功率は95%以上である。それ以外の値については把握していないが、我々のシステムに問題がないことは伝えたい。
 - 経営研：貴社のシステムが日本企業から評価されていることは把握している。
 - INXI：1点お伝えしたいことがある。我々のシステムでは、ワンクリックで特定の販売者をホワイトリストに追加することができる。例えば、本システムのユーザーが全ての販売者をスクリーニングし、その中にパートナー企業やパートナー販売者がいることに気付いた場合、その企業をホワイトリストに登録することができる。ユーザーはポータルに送られてくるデータを見て、対応を自由に考えることができる。
- 経営研：企業がサービス利用を開始し始めたときに、検出精度をどのように測定しているのか。最初の検出精度はどの程度であり、使用していくにつれてどのくらいまで精度が高まっていくのか。

- **Red Points** : 回答が難しい。サービスを利用し始めた時は、システムは学習段階にあり、徐々にクライアントの要望に合わせて精度が高まる可能性はある。具体的な精度の向上については分からないが、我々のシステムは、クライアントの要望に非常に迅速に対応することができることはお伝えしたい。例えばクライアントが新しいタイプの模倣品を発見した場合、それを検出するための新しい検索手法を適用することができる。
 - **INXI** : ポータルには、検出精度や検出結果が記載されていると思われる。
 - **Red Points** : 必ずしも常に“正確さ”が必要とされる訳ではない。商標の場合、侵害特定が明確であるが、意匠の場合は、類似する製品を全て検出し、イメージ技術を用いて非常に広い範囲をスキャンする必要がある。非常に広い製品カテゴリーを見る際には、“正確さ”が必要ない可能性がある。重要なのは、我々のテクノロジーが、収集した全ての情報を分類する能力があるということである。質問に明確に説明できているか分からないが、“検出精度”が我々のシステムのパフォーマンスを評価する最適な指標ではないことをお伝えしたい。
 - **Red Points** : 我々のソリューションにはデータの精度を表示する“コンポーネント”や“ダッシュボード”がある。これらは、クライアントの削除申請のデータを基に作成されたキーワードに基づいて計算したものである。我々はクライアントの考えに合わせて様々なデータを提供しているということである。
 - **経営研** : 商品説明や論文等で、貴社のシステムのアルゴリズムを開示しているか。している場合は、ヒアリング後に共有いただけるか。
 - **Red Points** : 質問が、一般的なものを指しているか、もしくは特定のクライアント向けのものを指しているか分からないが、クライアントの検出精度を示す“ダッシュボード”は開示することはできない。クライアントの模倣品対策の戦略に関わることである。また、我々の技術が、どのようなルール設定により、どのように模倣品をスキャンしているかという一般的な話も、企業秘密の可能性はある。提示できるかは確認する。
 - **Red Points** : 多くの場合秘密情報である。もし必要な情報の例があれば、示していただきたい。
 - **経営研** : 可能な範囲でいただけるとありがたい。
- **経営研** : 模倣品検出に関わる AI 技術は、何か他の用途で具体的なサービスとして提供しているか。
- **Red Points** : 海賊版（著作権侵害）や“なりすまし”の対策に関するサービスのことであるか。
 - **経営研** : そうである。
 - **Red Points** : 既に製品として開発しているものがある。ゲームソフトや映画の海賊版や、フェイクサイトやフェイクプロフィールへの対策サービスを提供している。もちろん日々技術の改善にも取り組んでいる。
 - **経営研** : 検出精度やビジネスにおいて差はあるか。
 - **Red Points** : 海賊版のエキスパートではないが、海賊版はより明確に特定することができる。違法ダウンロード・ストリーミングされたものは 100%海賊版であると考えられる。
 - **Red Points** : そうである。海賊版は特定がより簡単である。例えば海賊版には、「～（本の名前）のデジタルバージョンです」「無料で映画をダウンロードできます」という記載が多い。このような記載があれば、すぐにテイクダウンする。摘発がより簡単である。また、侵害を特定する方法やワークフローは基本的に同じであるが、調査するチャンネルやキーワードが異なる。
- (Q3) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）
- **経営研** : プラットフォーマーにおける出展者情報に対して、政府がガイドライン作成や法整備をすることによって、模倣品検出の精度があがるようなことはあるか。例えば、商品画像や商品 IC タグ、商標に関わる情報を掲載するなどを規定することができるかもしれない。

- **Red Points** : 政府ができることは思いつかない。例えば商品画像については、模倣品業者が掲載する画像は主にオフィシャルサイトから取ってきた画像であるため、商品画像の掲載を義務付けたとしても模倣品の検出の精度が上がることはない。掲載される画像の種類の高自由度が高くても問題ない。
- **INXI** : 例えば、クライアントが我々のシステムを使って日本のマーケットプレイスをスキャンしたとする。我々の全てのデータベースと照合し、そのマーケットプレイスに出品されている模倣品の画像や情報のパターンを把握することができる。把握したパターンを基に、マーケットプレイスのユーザーに対して注意喚起をすることができる。このような対策の中で、政府との協力が必要な場面は思い浮かばない。

(Q4) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- 経営研：日本の政府に対するコメントはあるか。
 - **Red Points** : 知的財産の証明書のダウンロードが、オンラインでスムーズにできるとよい。証明書をオンラインでダウンロードすることができれば、各国において証明書を要求することなく、スムーズにダウンロードの準備ができる。

(その他)

- 特許庁：模倣品業者の行動パターンを把握する AI 技術は持っているか。
 - **Red Points** : 行動パターンの把握においては、異なるアプローチをしている。例えば、特定のマーケットプレイスで同じの画像や説明文が何度も投稿されているような傾向については、我々自身が分析し把握する。AI は用いていない。AI を活用しているのは、我々が得た結果に基づいて、新しい検索キーワードや検索ルールを生成し、より効率的な検索システムを構築する際である。
- 特許庁：AI の解析結果をダブルチェックする意味で、人間による確認プロセスはあるか。
 - **Red Points** : 稀に、リンクが異常な場合やインジケーターが明確でない場合があり、その際には人間によるバリデーションを行うことはある。しかし、約 90%以上は技術を用いてバリデーションを行っており、人間が行うことはほとんどない。また、権利行使をする際には人間が必要であるため、それを行うオペレーションチームはある。約 50 人のメンバーがいる。**Red Points** 全体では約 300 人の従業員がいる。
- 特許庁：例えば言語の違いのような文化的背景により、模倣品の検出が難しい場合はあるか。
 - **Red Points** : その点についてはまだ発展段階にある。我々は、クライアントの商標の専門家ではないため、言語による違い等を全て把握することはできない。そのような情報は、事前にクライアントから得るようにしている。
 - **Red Points** : 模倣品対策において必要な情報には、業界の情報と製品固有の情報の 2 種類ある。1 つ目については、例えば、スポーツメーカーのジャージは多くの模倣品が出回っており、“AAA Quality”と記載されたものはほとんどが模倣品である。この記載が模倣品の指標となる。このような業界全体の情報は我々も把握している。一方で、製品固有の情報については、クライアントの協力が必要である。クライアント自身が、自社製品の模倣品について最も詳しい。彼らが市場で何を見たか、製品が各国でどのように販売されているか等、様々な情報や指標を、クライアントから共有してもらう必要がある。それにより最適なソリューションを提供できる。
- 特許庁：模倣品対策の努力をしていない印象のマーケットプレイスはあるか。
 - **Red Points** : 多くのグローバル・マーケットプレイスは、コンプライアンスの対応に力を入れている印象である。模倣品を厳しく取り締まっているところもある。
 - **INXI** : 日本のマーケットプレイスは、我々のような模倣品対策サービスとは協力しない傾向にある。日本の法律がそれを認めていない。我々にとって大きな課題の 1 つである。

- 特許庁：Amazon も貴社のサービスと同様のブランドプロテクションサービスを持っているが、そのメカニズムやどのように AI を用いているかについて知っているか。
 - Red Points：残念ながら知らない。情報を持っているチームに聞くことはできる。
 - Red Points：知らない。2つのサービスがあり、1つはあまりプロアクティブではなく、企業自身がテイクダウンを行う必要がある。もう一方は比較的プロアクティブなものであり、テイクダウンにも協力するものである。当社のサービスに近い。
 - 特許庁：可能であればチームが持っている情報を共有していただきたい。

- INXI：いくつかお伝えしたいことがある。1つ目は、日本のマーケットプレイスは、弁護士法第72条（非弁護士による法律事務の取扱い等を禁止する法律）に抵触することを懸念し、我々のようなサービスベンダーからの削除申請に対応できない点である。我々のサービスを使用している日本企業は、弁護士法第72条に抵触しないように、我々のサービスが提供するデータを基に、権利者である企業自身が削除要請をしている。そのため、我々の日本のクライアント企業は、削除要請に非常に手間がかかっている。将来的に解決が必要な点である。2つ目は、当社のサービスの価格には柔軟性がある点である。主に対策する商標の数と、調査を行うマーケットプレイスの数により価格は変動する。オプションもあり、相談次第で様々な対応ができる。3つ目は、検出精度についてである。商標の対策は比較的容易であるが、意匠の対策は難しい。例えば、ある空調メーカーのエアコンのリモコンのボタンは、角が取れており、意匠登録されている。この製品の模倣品の検索を試したところ、検索範囲が広がるため、精度が下がってしまった。4つ目は、海賊版と“なりすまし”についてである。Red Points は、海賊版のコンテンツが集結するサーバーを把握し、対策している。精度が高い。ゲームソフトの領域における海賊版の対策についても今後力を入れる予定である。
 - 特許庁：非弁行為が障壁になっているのは日本だけであるか。他国ではどうか。
 - INXI：我々が知っている限りでは、日本だけである。
 - 特許庁：その点について確認する。
 - 経営研：Red Points が持つ技術の強みが記載された資料等あれば共有いただきたい。
 - INXI：適切な資料があれば共有する。クライアントからは、技術的な点に加え、集めたデータが DB 化されている点も評価されている。

以上

2. OpSec Security

(1) 日時 2024年2月14日(水) 13:00~15:00

(2) 参加者

OpSec Security (OpSec)

特許庁

NTTデータ経営研究所(経営研)

(3) 議事録

(Q1) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- 経営研：模倣品対策を行う製品・サービスの名称は何か。
 - OpSec：あらかじめお伝えすると、当社はクラウドベンダーではなくソリューションインテグレーターであり、提供しているのはテクノロジー対応マネージドサービスである。お客様の課題を解決するためにAIは重要であるが、必要であれば活用し、AI以外の技術が適切である場合は他の技術を活用している。当社のサービスは、「オンラインブランドプロテクション」という名称である。ブランドのアイデンティティと評判を保護するための対策を提供している。具体的には、商標権等を侵害する模倣品の販売や不正な流通、著作権で保護されたスポーツゲームの映像やゲームキャラクター等の悪用、正規のウェブサイトから画像を流用して作成された詐欺サイト、SMSを入り口としたフィッシング詐欺等、様々な侵害に対するサービスを提供している。AmazonやeBay等のECサイト、SNSのプラットフォーム等をカバーして、模倣品や不正な商品の販売、その他の形態のブランド濫用に関するデータの収集を行っている。画像など大量のデータの効率的な処理や分類、調査、分析にAIを活用している。当社はアルゴリズムベースおよび機械学習モデルベースの意思決定支援メカニズムに加え、ネットワーク分析ツールを使用して、最も巧妙で繰り返すオンライン侵害者を検出し、ブランドへの差し迫った不正脅威を明らかにする早期警告システム、およびクライアント企業の対策の効果を最大化するためのオフライン調査サービスを提供している。当社は、プラットフォーム・テクノロジーと専門アナリスト、サービス・マネージャー、調査員を組み合わせ、複雑な侵害事例や高度なエンフォースメントを伴うことが多いターゲット型対応を開発している。
- 経営研：主要なマーケットプレイスやSNS、ウェブサイト等のデジタルチャネルをカバーしているのか。
 - OpSec：基本的にはそうである。NFTマーケットプレイス等も対象にしている。
 - 経営研：お客様から指定された特定のマーケットプレイスにおいて模倣品検出を行うサービスも提供しているか。
 - OpSec：当社は世界で大小含め約1000のマーケットプレイスをカバーしている。特定のマーケットプレイスのみを対象とするかは、お客様の状況によって異なる。模倣品を検出し、現地の法律やマーケットプレイスの規定に合わせて削除申請を行う一連のサービスを提供している。
- 経営研：貴社の製品・サービスを利用するためにはどの程度の初期費用、ランニング費用を要するのか。
 - OpSec：ケースバイケースであるため回答が難しい。当社は、クラウドベンダーのようにシステムの機能だけを提供しているわけではないため、費用の算出方法が異なる。
- 経営研：当該製品・サービスを利用するためにはどのような環境(ICT環境)を準備・構築する必要があるのか。
 - OpSec：当社のお客様は一般的なオフィスで使われるコンピューターを使用している。
- 経営研：貴社の製品・サービスの利用・運用をサポートするサービス等は存在するか。
 - OpSec：当社のお客様は、オンライン上で流通する模倣品への対策に留まらないサ

ービスを必要とする場合も多く、オンラインとオフラインの両方を組み合わせたサービスでお客様のニーズに応えている。サービスを導入する際には、当社の担当者からブランドオーナーに対し、ユースケース、製品、知的財産、著作権で保護されたコンテンツ、偽造の指標について可能な限りヒアリングを行う。具体的な課題と目的に基づいてテクノロジーの使用を最適化するのに役立てるためである。これには、戦略的なスキャンのセットアップ、エンフォースメントの最も影響力のある分野の優先順位付け、侵害の迅速なテイクダウンに必要な知的財産権を確実にシステムに取り込むことなどが含まれる。また試売や、模倣品の原因を突き止めるための広範囲の調査サービス、応答しないドメインの場合のドメイン紛争のためのUDRP（Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy：統一ドメイン名紛争処理方針）サポートなども提供している。

- 経営研：オンライン対策とオフライン対策も組み合わせることで本当の意味での模倣品対策が実現できるということを改めて理解した。
- OpSec：日々模倣品業者の手口が巧妙化しているため、オンラインとオフラインを組み合わせた対策が効果的である。もちろん、オンライン対策だけでも結果が出るお客様もいらっしゃる。

➤ 経営研：業界によって模倣品の傾向が異なるか。

- OpSec：業界による傾向はある。高級ファッションブランドの模倣品は、BtoBのサイトで販売されようとする傾向がある。これらの模倣品は多く売れるため、模倣品業者も一度に大量に販売しようとする卸売りのディスカウント機能を活用するため、小売りのサイトではなく卸売りのサイトで販売しようとする。

➤ 経営研：模倣品の検出においてはどのようなデータを見ているか。

- OpSec：具体的な点は回答することができない。当社は常にシステムをアップグレードしている。

(Q2) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

➤ 経営研：具体的にどのような技術を使用しているか。また、複数の技術を用いている場合、具体的にどのように技術を組み合わせ使用しているのか。

- OpSec：画像認識、ネットワーク分析、記録分類のための複数の機械学習手法やその他のツールを使用している。アウトプットデータは、オンラインブランドプロテクションのポータルを通じて提供している。また、収集したデータの中には商品の画像があり、画像の中のオブジェクト、テキスト、ロゴを検索・検出するためにビジュアルAIを使用し大量の画像データを効率的に処理している。

- 経営研：権利者自身が保有する情報も活用しているか。

- OpSec：ブランドオーナーから商品画像等を提供していただくことがある。

- 経営研：判定の精度はどの程度か。精度に関わる要素は何か。

- OpSec：具体的な模倣品判定の正解率は開示していない。システムは常に改善しており、性能は問題なく安定している。また正解率については業界標準のベンチマークがおそらくないため、比較することはできないのではないかと。

- 経営研：例えばマーケットプレイスにおいて削除申請をした結果、実際にどれほどの商品が削除されたかについては把握しているか。

- OpSec：当社では削除率をエンフォースメント率と表現することもあるが、1,000を超えるマーケットプレイスと30のソーシャル・メディア・プラットフォームにおいて、毎年4,000万件以上の侵害の可能性を検出している。それらの侵害に対するエンフォースメント率は高く、通常90%をはるかに超えているが、多くの場合、重要なのはエンフォースメントの性質である。例えば、ブランドにとってより大きな脅威を伴う複雑なケースは、削除の件数という限られた視点でその重要性を扱えない。オンラインでの模倣品販売やその他のブランド濫用は依然として多いが、オフラインの摘発と取り締まりの実行率もブランドオーナーにとって依然として重要な検討事項であるためである。ブランドに対する脅威がより高度化・複雑化する今日の知的財産環境においては、特に世界的な一流ブランドにとって、摘発と取り締まりのあり方も同様に重要な検討事項となっている。

- 経営研：模倣品対策の観点で、当該技術の課題はあるか。
 - OpSec：模倣品業者の販売手法が日々巧妙化しており、それに対抗し続ける必要があることが課題とも言える。当社は、最先端のモデルの活用とこれをさらに進化させるため、モデルの頻繁な再トレーニング、画像データを含む、より文脈化されたデータの使用を通じて、これに対処している。
- 経営研：模倣品を特定又は排除する目的で、真贋判定以外の用途で AI 等の最先端技術を用いている例があるか。
 - OpSec：当社は機械学習をアンチフラウド（anti-fraud、詐欺サイト対策）とアンチパイヤシー（anti-piracy、著作権侵害対策）サービスに使用し、不正なレコードや URL を自動的に分類することにも成功している。当社のアンチフラウドサービスでは、機械学習モデルを使用して、リンクの他の属性とともに URL に含まれる情報を分析することにより、ウェブページを分類している。また当社のアンチパイヤシーサービスでは、機械学習モデルを使用してリンクを自動検証している。
- 経営研：貴社の主要技術についてその他にコメントはあるか。
 - OpSec：どのように AI 技術を使用しているかについて補足したい。収集したデータが画像の場合、画像の中のオブジェクト、テキスト、ロゴの検索・検出にビジュアル AI を使用している。大量の画像データを効率的に処理し、変化する偽造行為にも迅速に対応している。例えば一部の模倣品販売業者は、商品説明の文章のブランドへの言及（テキスト）を削除し、代わりに商品画像にブランドロゴを入れて出品しているケースもある。その場合、キーワード検索をしても見逃してしまう。また、当社は独自の「クラスタースコア」という技術を使用している。これは出品者がより広範で悪質なネットワークの一部である可能性を示している。商品を入り口とするのではなく、出品者を入り口として模倣品を見ることもしている。

(Q3) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）

- 経営研：技術以外の模倣品対策(以後、非技術的模倣品対策とよぶ)を行っているか。行っている場合、具体的にどのような内容か。
 - OpSec：ブランドオーナーとは強い連携をしている。まず、当社の経験豊富な調査員が、当社のネットワークインテリジェンスというツールを用いて、オンライン上の模倣品業者の洞察をまとめ、実店舗での調査や試買等、オフラインで収集された証拠と組み合わせる。これにより、ブランドオーナーや法執行機関のサポートをしている。当社の調査チームは、民事訴訟や刑事訴訟について地域、連邦および国際的な法執行機関とブランドオーナーのために対話することができる。さらに当社には、Global relationship management というチームがあり、EC プラットフォームの上層部と関係構築をしている。オンライン上のマーケットプレイスで見つかった模倣品の削除申請をしても、EC プラットフォーム側で削除対応をしていただけないことがある。その際に、当社の Global relationship management チームが、EC プラットフォームに対し話すことができる。確実にテイクダウンを行うための活動をしている。
 - 経営研：そのような対応が可能であるのは、貴社のビジネスが非常に大きいからと推察する。
 - OpSec：当社は業界でも最も長く模倣品対策に取り組んできた。ブランドオーナーとの契約も長いため、削除申請の信頼度も高い。また、上層部にエスカレーションする際には、誤判定をしていないかチェックをしているため、より信頼度が高まる。

(Q4) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

➤ 公開情報なし

制裁措置

- ①：権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ②：政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ③：他者製品取扱事業者から模倣品事業者への制裁措置
- ④：政府・業界団体等から模倣品事業者への制裁措置
- ⑤：権利者から模倣品事業者への制裁措置

➤ 経営研：模倣品対策をする上で、注目している EC プラットフォーマーはあるか。貴社は多くの EC プラットフォーマーと連携している印象である。

- OpSec：TikTok 等のショート動画、ライブコマースにおける模倣品販売については、調査結果を見たことがないため、ぜひ調査をしていただきたい。
- 経営研：ライブコマースでの模倣品対策をしているプラットフォームはあるか。
- OpSec：当社はすでにお客様より依頼を受け、対策を提供している。顧客のブランドに関連する動画やライブコマースを評価し、正当な場合にはエンフォースメントを行っている。
- 経営研：TikTok とやり取りをしたことがあるか。
- OpSec：TikTok の運営元である ByteDance 社とやり取りを行っている。
- 経営研：海外の EC プラットフォーマーも、問題意識があればヒアリングをできると考えているが、いかがか。
- OpSec：どの EC プラットフォームも、知的財産権保護やブランド保護の施策はしている印象である。
- 経営研：関係のある EC プラットフォーマーを紹介いただくことは可能であるか。
- OpSec：連絡可能なところを追ってご連絡する。

➤ 経営研：模倣品対策における政府への要望はあるか。

- OpSec：欧米において政府と連携しているメンバーから、アメリカ、イギリスおよび EU において模倣品対策に AI をどのように活用するかについて議論が交わされている状況だが、明確にこうやっていこうという方針等は出ていないと聞いている。ミシガン州立大学の A-CAPP CENTER（The Center for Anti-Counterfeiting and Product Protection）が知的財産権センター（IPR センター：The Intellectual Property Rights Center）と共同で、模倣品における AI の役割に関する情報を把握するための調査に取り組んでいると聞いた。日本の知的財産に関連する省庁からコンタクトし、彼らの調査結果を日本国内でも日本語で共有していただきたい。
- 経営研：現在も調査中であるか。
- OpSec：調査中と聞いている。
- OpSec：また、捜査当局との連携について、アメリカや EU では、当社のようなサービスプロバイダーとの協力でオープンである。このようなつながりは、直接的な場合もあれば、業界団体を通じて促進される場合もある。このようなオープンな関係性が日本でも育まれることを期待したい。当社は、IPR センターの会合やセミナー、米国特許商標庁の会議、欧州警察主導の模倣品撲滅活動「Operation In Our Sites（Operation IOS）」等に参加している。アメリカや EU の政府機関はサービスプロバイダーとの協力で前向きである。日本においても、IIPPF のような組織にサービスプロバイダーも参加し、模倣品や知的財産権侵害との闘いで協力したいと考えている。例えば IIPPF の中でブランドオーナーだけ参加可能な分科会を作成するというような対応を検討いただきたい。サービスプロバイダーが提供できる客観的なデータが役に立つこともあるため、参加できると良い。
- 経営研：米国等の業界団体には加盟しているか。
- OpSec：している。

➤ OpSec：今回は、オンライン上の模倣品対策にどのように AI を活用できるかというピ

ンポイントのスコープであったが、模倣品対策においては技術的な対策と非技術的対策を組み合わせることが重要である。当社はブランドオーナーが行う捜査のための準備をサポートする間、模倣品の出品の証拠を掴むために、一時的に特定のオンラインでの模倣品の販売を止めない、すなわち削除申請をしないという対応をすることがある。オンライン上の技術的な解決手段のみに頼りただ模倣品を削除すると、証拠が消えてしまうこともある。また AI は重要であるが、ツールの一つという位置付けである。

以上

3. GMO ブランドセキュリティ

(1) 日時 2024年2月15日(木) 10:00~11:00

(2) 参加者

GMO ブランドセキュリティ (GMO)

特許庁

NTT データ経営研究所 (経営研)

(3) 議事録

(Q1) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- **GMO**：私はマーケットプレイスにおける模倣品対策を含むインターネット上の侵害対策のサービスを提供している部門に所属している。もともと、マーケットプレイスにおける模倣品対策を中心にサービスを行っていたが、SNS や、ウェブサイト、ドメインの領域においても侵害の事例が増えてきたことから、総合的に対策できるサービスを提供している。私はこのサービスの担当者である。
- **GMO**：私は、安達が担当するマーケットプレイス、SNS、ウェブサイト、ドメインネームの侵害対策を所管している部門の部門長である。侵害の事例が増えてきたことから、ドメインの管理のみならず、模倣品対策も担当している。
- **経営研**：サービスの概要を伺いたい。
 - **GMO**：当社の **GMO** ブランドサーベランスは、オンライン上のブランド侵害対策を監視からテイクダウンまでワンストップで行っている。マーケットプレイスの監視は、模倣品を中心としたブランド侵害のある出品を検出し、要請を受けて削除申請している。模倣品かどうか断定が難しいものは試買し、模倣品である場合はオーナー様と相談の上、削除や警告の送付、現地での対応等を行っている。当社はもともと商標権の権利化の業務を行っていたため、世界 100 か国以上で現地の法律事務所と連携しており、各地域での現地調査、警告、エンフォースメント、中国では税関の対策を行う体制を整えている。強みとしているのはオンラインでの模倣品対策である。主な模倣品対策対象国は中国で、近年は東南アジアに広がりを見せている。
 - **経営研**：具体的な対象や対応の内容について伺いたい。
 - **GMO**：現在マーケットプレイスのみ確認するだけでは模倣対策は不十分と考え、ウェブブランドセキュリティという概念を立ち上げた。企業が運営するドメインネーム、ウェブサイト、SNS、マーケットプレイスのオンライン上の顧客接点を、安心・安全な状態に維持することを実現するという考え方である。監視対象は、ドメインネーム、ウェブサイト、マーケットプレイス、SNS の 4つのカテゴリーである。守備範囲は、フィッシング対策、ウェブ侵害サイト対策、模倣品対策、SNS 対策等、幅広くカバーしている。専門的に深く対策を行うサービスというより、ウェブブランドセキュリティの考え方に基づいて模倣品対策を行うお客様向けのサービスとなっている。AI を用いることで、企業のご担当者の作業を減らせることが大きなメリットとなっている。スクリーニングの単純作業を AI が行い、侵害の可能性があると判定した対象のみご担当者が再度確認するというプロセスになっている。侵害の可能性があると判定されたものは「リスク高」のフラグが立つ。お客様側でご担当者が変更になっても、**GMO** ブランドサーベランスに教師データが蓄積されているため、引継ぎもスムーズである。**GMO** ブランドサーベランスは使いやすい UI としている。
- **特許庁**：模倣品対策において、権利者側の対策担当者が少ないことに問題意識を持っているが、権利者側は、どのような作業を行う必要があるのか。
 - **GMO**：AI を活用するにあたり、オーナー様の公式サイトをまとめたホワイトリスト、過去ブランド侵害があった出品者などのブラックリスト、画像判定のための画像情報、商品の価格情報を準備いただいている。
 - **特許庁**：この **GMO** ブランドサーベランスのサイト上で削除申請できるのか。
 - **GMO**：システムの管理画面にテイクダウンのボタンがあり、押下するとテイクダウンのフローに進み、削除申請状況は管理画面で追うことが可能である。削除申請は人力で行う仕組みである。
 - **経営研**：削除申請は、権利者から委任されれば、貴社で行うことが可能か。

- GMO: 海外のプラットフォームについては弊社を經由して削除申請が可能であり、国内のプラットフォームについては相談に応じる。
- 経営研: 見つけた際はどのようなアクションを行うのか。
 - GMO: マーケットプレイスにおいては主に商標権侵害や著作権侵害を根拠として出品の削除申請を行う。SNS においては商標権の侵害や偽のアカウントであることを理由に削除の申請を行うことがある。ウェブサイトにおいても主として商標権の侵害を理由に削除申請する。
 - GMO: リテラシーがないため悪意なく商標権を侵害している場合は、プラットフォームに警告を出して頂くこともある。警告を出した後も侵害が続く場合は削除申請を行う。
- 経営研: CtoC のやり取りで模倣品が売買されている場合に、警告等行うことはあるのか。
 - GMO: その点は課題と感じている。商標権を侵害し、お客様に無関係な商品が売られている場合もある。例えば、Facebook では、広告の検索ができる Facebook 広告ライブラリーというツールがある。現状では自動的にデータ取得が行えないため、人が使用して模倣品を検出している。広告検索は Facebook でのみ提供されている。
 - GMO: SNS のストーリー等に掲載されている広告は、検索するツールがないため、検出できず、ユーザーからの通報を受け対応している。この 2~3 年で増加傾向にある。
 - 経営研: SNS 側にとっても望ましくない状況と思われるが、模倣品の対策を行っている SNS はあるか。
 - GMO: 麻薬等については積極的に対策を行っていると思われるが、模倣品対策にどの程度積極的なのかは不明である。

(Q2) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- 経営研: このサービスは、どのような仕組みか。
 - GMO: あらかじめ AI に教師データを学習させ、ホワイトリスト、ブラックリストの両方の整備をオーナー様と共に整備していく。模倣品の判定精度は教師データを蓄積することでさらに精度が向上する。サンプルデータ実績で、AI による画像認識率は 90% 以上となっている。例えば、GMO のロゴが逆さになっている場合や、不鮮明である場合でも、認識することができる。また、類似するロゴを教師データとして学習させ、近似しているものに対しアラートを出すようにすることもできる。また、具体的にどのような点に着目し AI で判断しているかという点、例えばマーケットプレイスの場合、出品タイトルや出品情報にブランド名の記載があるか、商品にロゴが記載されているかを AI で判断し、出品者が無許可で商標を使用していれば模倣品と判断する。
 - 経営研: 無許可で使用しているかどうかをどのように判断しているのか。
 - GMO: 公式店舗として存在している出品者はホワイトリストとして除外する。公式店舗以外でオーナー様のロゴを使用している場合は、無許可で使用していると判断するが、オーナー様側で末端の代理店まで把握していないことが多く、ホワイトリストの整備が急務となっている。
 - 特許庁: 模倣品かどうかを、価格で判断する場合もあるのか。
 - GMO: 非常に安い場合、価格で判断する場合もあるが、真正品に近い価格で販売されている模倣品もあり、価格だけで判断出来ないケースも増えてきている。
- 経営研: どの程度の教師データが必要か。
 - GMO: どの程度の数の商品について対策するのかにより異なる。対策したい商品数が増えればご準備頂くデータも増える。最初から数百枚も教師データを用意する必要はないが、使用を継続して AI に情報を読み込ませていくことで模倣品を検知する精度を上げていくことが可能である。
 - 経営研: どのように教師データの収集を行っているのか。
 - GMO: 教師データになり得る情報の精査を行い、AI のファインチューニングを行っている。

(Q3) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）

- 経営研：ブランドオーナー等とどのような連携を行っているか。
 - GMO：これまで直接連携させていただいたことはないものの、国際知的財産保護フォーラム（IIPPF）からお声をかけていただいたり、当社のお客様と密に連携を取ったりして対策している。マーケットプレイスに対しては、プラットフォーム上でやり取りを行っても対応が中々進まないため、直接会って対策を申請する場合もある。コロナ前には中国の Alibaba 本社へお客様をお連れし、直接模倣品の相談を行ったこともあった。直接 Alibaba の担当者と連携がとれる場合もあるのが当社の強みである。
- 経営研：直ちに出品が削除されないケースとはどのようなものか。
 - GMO：権利者と、マーケットプレイス側（特に中国のマーケットプレイス）双方に原因がある。マーケットプレイスは、昔は削除申請を行えば比較的速やかに削除されていたが、最近は出品者側と権利者側を同等にジャッジするようになり、削除されるまでに時間を要するようになった。プラットフォーム上の削除申請のやり取りでは中々伝わらないこともあるため、直接会って話している。直接やり取りする中で、削除するためのヒントを出されたこともあった。
 - 経営研：ヒントはどのようなものか。
 - GMO：商標権による削除が難しく、著作権の侵害として申請したケースで、Alibaba からこのような書面を出せば削除すると伝えられ、削除に至ったケースがあった。

(Q4) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- 経営研：知的財産関連省庁や捜査当局等への要望等あるか。
 - GMO：マーケットプレイスにより削除まで時間を要する場合や、連絡が取れない場合がある点を問題と感じる。実現は難しいと思うが、各国における各マーケットプレイスの削除運用規定が統一されれば模倣品対策がより進むのではないかと考える。
 - 経営研：政府機関と連携したいことはあるか。
 - GMO：お客様により模倣品の問題のレベルや内容が異なるため、全て同様の対策を講じていくことは難しい。各国の知的財産研究会（IPG）や国際知的財産保護フォーラム（IIPPF）で、当社としてアドバイスや連携できることがあればぜひ行いたい。
- 特許庁：中国のマーケットプレイスにおける模倣品被害が特に大きいと思うが、中国政府の方針とマーケットプレイスの姿勢はどう連動していると思われるか。
 - GMO：近年新型コロナウイルスの影響でオンラインショッピングが加速し、越境 EC も大きく発展し中国から諸外国へ模倣品が流出する頻度が高まっている点で、模倣品被害は拡大の一途をたどっていると考え。中国の法律により知的財産権の侵害に対する規制は厳しくなっているが、効果が出ているとは言い切れないと考える。引き続き権利者側のグローバルな模倣品対策が必要と感じる。
 - 特許庁：中国国務院の模倣品対策の指針の実際の影響力について伺いたい。
 - GMO：中国国内に目を向けると 2020 年に施行された電子情報取引法は効果があったと感じる。この施行では、マーケットプレイス側も責任を負う建付けになっているため、模倣品対策を強化していると感じている。

以上

4. Amazon

(1) 日時 2024 年 2 月 15 日 (木) 13:00~15:00

(2) 参加者

Amazon

特許庁

NTT データ経営研究所 (経営研)

(3) 議事録

(Q1) 模倣品対策の製品・サービスの概要

▶ 経営研：貴社の提供されているサービスの概要を伺いたい。

- Amazon：ブランド保護に関わるサービスを複数提供している。模倣品対策を検討されているブランドオーナー様にはまず Amazon Brand Registry (アマゾン・ブランド・レジストリー) にご登録いただくことを検討していただき、その上で Project Zero (プロジェクト・ゼロ) や Transparency (トランスペアレンシー) をご利用いただいている。また、商標をお持ちでない場合には、必要に応じて IP Accelerator (IP アクセラレーター) をご利用いただいている。IP アクセラレーターは特に中小企業を対象にしたサービスである。商標権の取得の手続きがわからなかったり、難しかったりする場合があるため、競争力のある料金で、信頼できる弁理士事務所等を紹介し、ブランド保護の機会を提供している。Brand Registry には自動保護機能があり、継続的に Amazon ストアをスキャンし、権利侵害の可能性のある商品を検出している。1日あたりのスキャン数は80億件以上となっている。Brand Registry は登録する際、商標が必要となっているが、提供される情報が多いほど、自動保護機能の精度が向上するため、両方お持ちであれば、図形商標と文字商標の両方の登録(また他国の商標もお持ちであればそれらの登録)を推奨している。2022年からはインパクトダッシュボードという機能が追加され、自動保護機能によって事前に削除された出品数をストア別、ブランド別、カテゴリー別に表示できるようになった。Brand Registry では、ブランドオーナー様が違反報告ツールを使用して知的財産権の不正使用が懸念される商品を通報することもできる。
- 経営研：Transparency とは具体的にどのようなサービスか。
- Amazon：我々は権利者ではないため正規品の保証はできないが、権利者によって保証された商品のみを流通させるサービスである。Transparency は製造段階で、出品者がトランスペアレンシーコードを発行し、商品に貼る。バーコードが貼られていなければ、取扱いをしない運用である。CtoC で出品者から直接お客様に売場合は、バーコードを提出してもらおう。Transparency を利用している企業のカテゴリーはアクセサリー、エクササイズグッズ、ビューティー、家電、食品、ペットフード等様々である。Transparency コードは一つ一つ異なる。商品そのものではなく、パッケージにコードを貼付する。Transparency コードを発行するのが難しい場合は、一定の要件を満たせば、独自のシリアル番号を使用して Transparency に登録することもできる。厳しい管理下に置かれている Amazon の倉庫に不正に入場することは難しく、また出荷段階でコードを知りえるのは Amazon と出品者のみであるため、複製は不可能である。Transparency による検証でエラーになった場合や、誤って登録された商品と異なる商品にコードを貼付された場合は当社で流通を止める。購入者は誰でもアプリでコードをスキャンし、その商品が正規品か確認することができる。
- 経営研：Transparency を利用するためのコストはどの程度か。
- Amazon：Amazon は、出品者が生成または共有したコードに対して費用を請求する。数量に応じて割引が提供されるため、コストは一律ではない。
- 経営研：Transparency に関する労力はどの程度か。
- Amazon：コードを貼り付ける作業を行う国や地域によって人件費も異なるだろうから、一概に申し上げることはできない。
- 経営研：RFID を用いた対策では模倣品を排除しきれなかったと聞いているが、Transparency の仕組みが堅牢である理由はどこにあると思われるか。
- Amazon：Amazon の倉庫は厳しい管理下に置かれ不正に入場することが難しく、またコードが一つ一つ異なることが要因ではないかと考える。

- 経営研：購入者の模倣品による損害額の補償は行っているか。
 - Amazon：Amazon マーケットプレイス保証という仕組みの中で行っている。商品が届かなかったり、違う商品が届いたり、模倣品が届いた場合は補償をしている。

(Q2) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- 経営研：商標権の他にどのような情報を基に模倣品を検出しているのか。
 - Amazon：当社の知的財産権ポリシーに知的財産権の取り扱いについて記載されている。具体的な権利の詳細については正規の権利者にお問い合わせいただくようお願いしている。
 - 経営研：特許権の侵害を訴えることは難しいと思うが、APEX は、具体的にどのように特許権侵害を判定するのか。
- 経営研：相当多くのデータを分析してリスクを洗い出していると聞いているが、どのように出品者の本人確認を行っているか。
 - Amazon：具体的にどのようなデータポイントを分析しているかは潜脱防止の観点からお伝えできない。データ分析以外では、Amazon 担当者とのビデオチャットなどを通じてパスポートなどの身分証明書を確認する取組は行っている。また、出品者が登録する住所を私書箱とする登録は受け付けていない。
 - 特許庁：商標権を取得しなければ販売できないのか。
 - Amazon：商標権がなかったとしても、販売は可能である。ただ、商標権を取得していない場合は、Brand Registry など、活用できる模倣品対策ツールの幅が狭まる。

(Q3) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）

- 経営研：KPI はどのようなものを設定しているか。
 - Amazon：模倣品対策の啓発活動の一環として toC の出品者とも toB の出品者とも連携することを重視している。また、当社の模倣品対策の利用促進のための仕組みを構築している。新規出品者特典プログラムを設けており、それを通じて出品者様による Brand Registry への登録が促進され、Brand Registry の機能に使った関連ブランドへの更なる保護にもつながり得ると考えている。また、IIPPF と MOU を締結させていただいたり、YouTube で「出品大学」と題したり、模倣品対策のサービスの利用方法をわかりやすく解説している。
 - 経営研：サプライチェーンにおける対策はどのようなものか。
 - Amazon：模倣品業者をネットワークから締め出すことが重要と感じており、ブランドと Amazon の模倣品犯罪対策チーム（Counterfeit Crimes Unit、CCU）が連携して提訴に至る場合もある等徹底した姿勢を見せている。米国、英国、EU、中国で提訴、告発した犯罪件数は 1,300 件を超えた。Amazon はブランドオーナー様や捜査機関と協力して悪質業者を阻止する活動を継続するだけでなく、取組をさらに一歩進め、不正利用の兆候を検知して 600 万点以上の模倣品を突き止め、差し押さえ、適切に処理している。これにより、世界中のあらゆるサプライチェーンでの再販を阻止している。
 - 経営研：EC プラットフォーマー同士で模倣品対策について情報交換することはあるか。
 - Amazon：情報交換はオンラインマーケットプレイス協議会で行われることがあるが、他の機会は承知していない。
 - 特許庁：模倣品対策のサービス業者との意見交換の機会はあるか。
 - Amazon：私自身は承知していない。
- 経営研：模倣品対策にどのような課題を感じているか。
 - Amazon：公開情報なし
 - 特許庁：日本では商標弁理士の存在感が弱く、米国で行われるような大規模なイベントがないことは大きな機会損失である。アメリカでは特許より商標の分野の方が活発な活動が行われている。

(Q4) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- 特許庁：特許庁は中小企業向けの模倣品対策を行っていく方針である。中小企業にとってどのような取組が必要とを感じるか。
 - Amazon：社内で意見を聞き、良いアイデアがあればお伝えする。
- 経営研：模倣品に関する制裁として、どの制裁が重要と考えるか。（資料「制裁措置の類型化」）
 - Amazon：刑事・民事・行政摘発といった法的措置はいずれも重要であり、状況に応じて上手く使い分けていくべきものと考えている。Amazon は CCU の活動を通じて、それらに関わっている。
 - 経営研：出品者の身元確認をガイドラインとして制定することについてどのように考えるか。
 - Amazon：具体的な内容次第である。既に、消費者庁が所管する取引 DPF 消費者保護法において、販売業者等の身元確認に関する努力義務が規定されており、弊社も身元確認に取り組んでいる。
 - 特許庁：OECD において模倣品を防ぐ観点からガイドラインを作る動きがある。まもなく政府でも議論が始まる予定である。ぜひ貴社にもご協力頂き、現実的な指針を作りたい。4 月からの議論になる見込みである。
- Amazon：商標法・意匠法・関税法の改正により、水際対策が強化されたが、今後模倣品対策に関して何か法改正等の予定はあるか。
 - 特許庁：その政策は効果が出ているとのことである。現状、法改正等の動きはない。

制裁措置

- ①：権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ②：政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ③：他者製品取扱事業者から模倣品事業者への制裁措置
- ④：政府・業界団体等から模倣品事業者への制裁措置
- ⑤：権利者から模倣品事業者への制裁措置

以上

5. BSA | The Software Alliance

(1) 日時 2024年2月8日(木) 14:30~15:30

(2) 参加者

BSA | The Software Alliance (BSA)

特許庁

NTTデータ経営研究所(経営研)

(3) 議事録

(Q1) 模倣品対策の取組の概要

- 経営研：貴団体のサービスの概要を伺いたい。
 - BSA：我々はソフトウェア企業を中心としたIT企業の業界団体である。かつては海賊版と呼び、現在は不正ソフトウェアや不正コピー、非許諾ソフトウェア、非許諾プログラム等と呼ぶが、これらに対する不正対策を行うことが我々の活動の1つである。私の所属しているコンプライアンスソリューション部門は、インターネット不正対策プログラムを通じソフトウェアの不正抑止に努めている。インターネット不正対策プログラムは不正な流通を未然に防ぎ、また既に流通したソフトウェアへの対策を行っている。既に流通したソフトウェアへの対策はオーソドックスなスキームを利用している。スキームの流れは次の通りである。当団体のHPの投稿フォームを通じて、又はBSA加盟企業から情報を提供して頂く。次に、提携している外部の法律事務所がBSA加盟企業、そしてBSAとの協力とともに、侵害からの権利の回復を図り、損害賠償、未購入分の支払いをしてもらう等の交渉を行う。最後に、依然解決できない場合は訴訟の提起や捜査当局への訴えを実施する。我々は権利の行使によるソリューションに加え、不正利用は見逃さないという姿勢をサポートし不正が起きにくくなるよう、エンフォースメントを提供している。尚、捜査当局からBSA、提携外部法律事務所に協力要請がある場合もある。
 - 経営研：貴団体のサービスの提供の対象は、BSA加盟企業の提供するサービスか。
 - BSA：BSA加盟企業が登録した製品群である。BSA加盟企業は、それぞれ独自に不正ソフトウェアへの対応を行っているが、特に、複数のBSA加盟企業が同じケースで被害を受けていた場合や、相手の主張が著作権の理論の根幹から全く異なっている場合等については、業界全体で取り組む必要があると考えている。尚、日本では、BSAの対策プログラムでも、BSA加盟企業が権利者として、著作権等の権利を行使している。
 - 経営研：BSA加盟企業が登録した製品群が貴団体のサービスの提供を受けるための条件はあるか。
 - BSA：提供を受けるための条件はない。(但し、各サービスについては、BSAの定めるルールやポリシーにより提供される)
- 経営研：ソフトウェアが、不正かどうか判断が難しい場合はあるか。
 - BSA：BSAにおける一般的な話で申し上げる。プログラムとしてのソフトウェアはデジタルなものであるため、不正ソフトウェア(プログラム自体)は正規ソフトウェアと限りなく同じものであり、模倣というよりコピーである。正規製品のソースコードを分析して完全な類似品を作っている場合や、バイナリー自体は正規品だがライセンスキーは不正である場合等、多様である。(単純に「模倣」かどうか判断が難しい場合がある)。
- 経営研：どのような知的財産権の侵害が多いか。
 - BSA：著作権の侵害が多い。何の権利の侵害になるのかは単純なコピーなのか、正規品を分析して不正ソフトウェアを作成しているのか等様々な場合がある。民事訴訟や刑事訴訟になるケースは、未許諾でソフトウェアの販売を行っている場合や、正規のロゴやデザインを利用し商標権や意匠権を侵害している場合である。
- 経営研：生成AIの登場によりコピーが作成しやすくなっているのではないか。
 - BSA：生成AIは私の担当領域ではないため、回答が難しい。

(Q2) 模倣品対策の取組における使用技術の特徴・強み

- 経営研：模倣品対策としてどのような技術を利用しているか。
 - BSA：当団体で不正対策プログラムを開発しているわけではなく、提携している企業の技術を利用している。提携企業は基本的にクロスチェックをかける際に AI を応用して監視していると聞いており、当団体が認識している AI の一例は以下のような画像認識である。
 - ① 提携している企業が AI の画像認識技術により複数のオンラインマーケットプレイスでの BSA 加盟企業のロゴやそのバリエーションなどの特定の画像を検索する。
 - ② EC プラットフォーム間で同一の画像（或いは同一と認識される画像）を使用する販売者のネットワークを分析し、大規模な侵害者の特定を試みる。
具体的な使用技術は当団体では認識していないが、アメリカ本部を通じ提携企業に確認可能である。2024 年 1 月に例示的に Corsearch Inc, OpSec Group の 2 社と提携していることを本部から公表された。不正対策プログラムは状況に応じ変更・改善が続けられており、提携する企業が随時変更される可能性がある。BSA 加盟企業が変化するにつれ、不正ソフトウェアの在処が、一般の方が使用しているソフトウェアなのか、プロが使用するソフトウェアなのかによって確認する EC プラットフォームが変更されるからである。
- 経営研：不正ソフトウェアの調査対象は EC プラットフォームと SNS プラットフォームという認識で問題ないか。
 - BSA：EC プラットフォームや SNS プラットフォームに限らず、当団体はソフトウェアが販売対象となるもの、違法ソフトを利用している EC サイトの全てを対象にしている。例えばオークションサイト、ピア・ツー・ピア (P2P) サイト、ファイル・ホスティングサイト、ソーシャルネットワークキング (SNS)、企業・消費者間取引 (B2C)、企業間取引 (B2B) サイト等がある。地理的範囲は日本を含めたグローバルである。具体的な対象国・地域は不知である。
 - 経営研：対策の対象がソフトウェアか物品かによって、模倣品検出や対策が異なる点はあるか。
 - BSA：当団体のサービスの対象はソフトウェアのみであるため比較が難しい。
 - 経営研：違法なソフトウェアのみ販売している EC サイトも存在するのか。
 - BSA：存在している。また個人間 EC プラットフォームで違法なソフトウェアが取り扱われている事例がある。
- 経営研：EC プラットフォームを対策する場合、対象となるデータは商品情報、出品者情報、ブラックリストの他にあるか。
 - BSA：対象となるデータは、その他にはない。（「その他」の有無や詳細は不知である）
 - 経営研：使用技術は何を利用しているか。
 - BSA：提携企業の使用している技術を類型化し検討しておらず、また細かく指定していない。提携している企業が必要な技術を使用しているのだろうと推測している。
- 経営研：貴団体では不正ソフトウェア対策においてどのような KPI を設定しているか。
 - BSA：正対する回答となるかわからないが、我々はどの程度不正ソフトウェアによる損害からリカバリーしているか、にフォーカスしており、具体的な使用技術や目標数値等設定していない。我々が実施しているのはソフトウェア企業の知的財産権の保護と、法制度および重要政策に関する政府への提言である。
 - 経営研：リカバリーとは具体的にどのようなことを指すのか。
 - BSA：想定される侵害額からどの程度リカバリーしたかということだ。暗数が多いため、評価するのが難しい。以前不正ソフトウェアが国や地域ごとにどれくらいあるのか、どの程度リカバリーしたのかを調査していたが、コロナで中止したため、具体的な評価値をお答えできない。

(Q3) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）

- 経営研：業界と連携していることはあるか。
 - BSA：連携している内容は多様である。かつては海賊版に対しどのように対策するかが重要だった。現在は頒布方法が買切りからサブスクリプションになり、フロッピーディスクの販売からダウンロードになる等変化している。その変化に伴い侵害の態様が、クラック版が闇市場に出回ったり、不正ダウンロード方法が出回ったり、不正ライセンスキーが出回ったり、ライセンスキーの破り方が出回ったりするものとなっている。これらのうち、BSA 加盟企業が単独で対応できないものについて共同で様々な対策を行っている。また、正規ユーザーが知らず知らずのうちに不正な利用をしてしまう前に、アセットの管理を正しく行ってもらうような働きかけをしたり、アドバイザリーも行ったりする等ハードな対策の隙間を埋めるようなサービスも提供している。

(Q4) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- 経営研：政府機関との連携は行っているか。また要望はあるか。
 - BSA：（現在は）連携は行っていない。要望としては、捜査当局への相談窓口をより利用しやすくしてほしいということがある。特に深刻な知的財産権の侵害について刑事告訴する場合、管轄によって警察の対応が異なる。官庁の枠を超えて連携してほしい。また、EC プラットフォーマーから模倣品対策に協力してもらえない現状について、様々な業界関係者が共同で対応を考えていくことが必要と感じる。
- 経営研：模倣品対策の制裁は提示した資料の認識で問題ないか。（資料「制裁措置の類型化」）
 - BSA：当団体の場合、この図の「模倣品」を「ソフトウェア」と読み換えることとなるが、漏れのある部分はないと考える。②については、EC プラットフォーマーの努力を認識している私の立場から申し上げると、EC プラットフォーマーに対して制裁を行うというより、どのように支援するかという方向で考えると良いと思う。
- 特許庁：過去と現在では不正なソフトウェアの呼び方が変化していると仰っていたが、過去と現在を比較して対策はどう変化したか。
 - BSA：私自身が BSA のメンバーである弁護士と知り合いだった関係で参画してから 20 年以上になるが、その間に呼び方は大きく変化した。かつては特に意識せずには全て海賊版と呼んでいた。現在は不正ソフトウェアや不正コピー、非許諾ソフトウェア、非許諾プログラム等の呼び方がある。呼び方が複数存在している理由は 2 つ考えられる。1 つ目は、頒布の方法が変化したことである。かつての頒布方法は、フロッピーディスク等に入ったソフトウェアを頒布していたが、現在はどこかのロケーションに存在するソフトウェアのサーバーにユーザーがアクセスする。つまりかつては違法なソフトウェアをコピーするだけだったのが、現在はライセンスでプロテクトするようになったため、クラック版が闇市場に出回ったり、不正ダウンロード方法が出回ったり、不正ライセンスキーが出回ったり、ライセンスキーの破り方が出回ったり、正規のバイナリーでも不正なライセンスである場合がある。2 つ目は、BSA 加盟企業によって用語が異なり、業界の中でスタンダードな言い方は存在しないことが挙げられる。そのため、我々は非正規品、不正ソフトウェア、違法ソフトウェア等と広い言葉で指している。このような状況の変化に伴い、対策も変化している。かつては弁護士から通知を送付したり、損害賠償として損害額の支払いや必要な正規品を購入してもらったり、民事訴訟・刑事訴訟を行うなどのハード面からの対策を行っていた。現在はこうしたハード面の対策に加え、ソフト面からの対策も行っている。つまり、ソフトウェアアセットマネジメントを行う専門家の協力のもと、侵害が発生する前の管理の支援や、コンプライアンスに関するノウハウの提供等を行っている。我々の部署の名前はエンフォースメントからコンプライアンスエンフォースメント、そしてコンプライアンスソリューションと変化し、様々なレベルでサービスを提供するようになった。また、日本のように制度の整った国は、インターネットで不正な意匠や商標の利用を発見しやすく対策が実施しやすい。特許庁様による知的財産権の正しい法制度整備や管理運用が

あるからこそである。

制裁措置

- ①：権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ②：政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ③：他者製品取扱事業者から模倣品事業者への制裁措置
- ④：政府・業界団体等から模倣品事業者への制裁措置
- ⑤：権利者から模倣品事業者への制裁措置

以上

6. メルカリ

(1) 日時 2024年1月31日(水) 16:00~17:00

(2) 参加者

メルカリ

特許庁

NTTデータ経営研究所(経営研)

(3) 議事録

(Q1) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- 経営研：模倣品対策のため、具体的にどのようなサービスを運用しているか。
 - メルカリ：メルカリのプラットフォーム上でAIも活用した模倣品を判定するシステムを利用している。画像等からAIも活用して模倣品と判定されたものは監視ツールでアラートが表示される。その後、オペレーターが目視で確認の上、出品された商品の削除をしている。ブランド事業者が販売していない商品が出品された場合も同様である。また、権利者保護プログラムも提供している。権利者から申請を受け、審査をした結果、不正であると判断された場合は削除しており、権利者保護プログラムに加入いただくと、この手続きが簡素化される。
 - 経営研：AIで模倣品と判定されたものを権利者に確認しているか。
 - メルカリ：全ての商品について権利者に確認しているわけではない。権利者から模倣品のリストを提供されている場合、該当するものは権利者に確認せず、出品を削除している。
 - 経営研：模倣品のリストを提供している事業者はいくつあるのか。
 - メルカリ：数えたことがない。リストを提供している事業者の 카테고리は高級ブランドバッグ、時計、アパレル、トレーディングカードなどのおもちゃ等である。また、権利者保護プログラムに参加している事業者はリストを提供している企業と同一ではない。権利者保護プログラムは権利侵害の申請を簡易に行うためのものである。

(Q2) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- 経営研：AIによる模倣品判定システムは、どのような技術を用いているか。
 - メルカリ：機械学習であると聞いている。
 - 経営研：出品者の行動分析は行っているか。
 - メルカリ：行っている。
 - 経営研：ECプラットフォーム上の情報以外に、X等のSNSも用いて模倣品判定しているか。
 - メルカリ：ECプラットフォーム上の情報のみである。
 - 経営研：最終的に模倣品であるとの判断は人間が行っているのか。
 - メルカリ：その通りである。
 - 経営研：模倣品だと断定することが難しい出品物はどうするのか。
 - メルカリ：商品の売られ方で判断することもある。
 - 経営研：模倣品を検出する技術としてニューラルネットワークは利用しているか。
 - メルカリ：利用していない。機械学習と聞いている。
- 経営研：「ロゴ写真」、「商品を撮影した動画」などの情報を加えて判定の精度を上げることを検討したことがあるか。
 - メルカリ：現状では静止画のみを使用している。
 - 経営研：マイナンバーを認証する際のように、出品物の傾きを撮影することによって実在を確認することはあるか。また、そういった方法を用いて模倣品対策を検討したことはあるか。
 - メルカリ：検討したことはない。商品画像は、出品物がどのようなものかをお客様が確認し購入するか否か判断するためのものである。なお、動画による商品画像の投稿は行っていない。
 - 経営研：身分証の提示を求めることはあるか。
 - メルカリ：利用登録時に名前・生年月日・住所などを登録頂いている。この段階では身分証明書の提示を求めている。取引完了後に売上金を引き出す際、振込先口

座の名義と利用登録時に登録いただいた名前が一致しない場合は、売上金の振込がされない。この場合、振込先口座か、自らの登録情報を変更する必要がある。自らの登録情報を変更する際は、身分証明書の提示を求めている。

- 経営研：そこまで行う出品者は計画的に模倣品の販売を行っている組織であるか。
- メルカリ：そうだと思う。

(Q3) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）

- 経営研：ブランドから模倣品のリストの提供を受ける他に、どのような連携を行っているか。
 - メルカリ：模倣品対策を行っている。インターネット知的財産権侵害品流通防止協議会（CIPP）などと連携をしている。
 - 経営研：出品を削除する場合、模倣品ではないこともあると思うが、このリスクにどう対応しているのか。
 - メルカリ：利用規約に、正規品であると確証のない商品は削除の対象となることを明記しており、それに則っている。ブランドからの通報の理由は削除対象者に伝えている。
- 経営研：政府機関との連携は行っているか。
 - メルカリ：捜査当局に通報する場合はある。また、特許庁からいただく通報の一覧を対策検討の参考にしている。
- 経営研：同業者と連携していることはあるか。
 - メルカリ：模倣品出品の手口の共有を行っている。

(Q4) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）。

- 経営研：税関との連携の可能性はあるか。
 - メルカリ：ありうる。しかし当社で持っている情報は、模倣品の発送元の情報である。
 - 経営研：税関と連携が可能な、模倣品を判定する技術はあるか。
 - メルカリ：我々は現物を見ないため、税関で活用可能な現物に用いる技術は持ち合わせていない。

制裁措置

- ①：権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ②：政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ③：他者製品取扱事業者から模倣品事業者への制裁措置
- ④：政府・業界団体等から模倣品事業者への制裁措置
- ⑤：権利者から模倣品事業者への制裁措置

以上

7. コメ兵ホールディングス

(1) 日時 2024年1月30日(火) 13:00~14:30

(2) 参加者

コメ兵ホールディングス(コメ兵)

特許庁

NTTデータ経営研究所(経営研)

(3) 議事録

(Q1) 模倣品対策の製品・サービスの概要

▶ 経営研：これまでどのような模倣品対策を行ってきたか。

- コメ兵：2017年11月から始めたフリマアプリ KANTE では AI を利用せず、商品センターに来た商品を人が確認していた。現在 KANTE はサービスの提供を終了している。また、2017年頃から画像で模倣品判定が可能であると認識し始め、数十倍から数百倍に拡大可能なマイクロスコープを用いて 2020年8月に AI 真贋サービス「KOMEHYO AI」を始めた。
- コメ兵：現在の AI 真贋サービスの対象はブランドバッグ(バッグ類・財布小物類)である。この AI 真贋アプリで AI ができる事が大きく 2 つあり 1 つが AI 型検索(品物の特定)、もう一つが AI 真贋判定(基準内・保留・基準外判定)である。その他に AI ではないがデータ照合による簡易真贋判定機能がある。AI 真贋サービスの模倣品判定の流れは以下の通りである。

【AI 型検索】

- ① バッグ(財布類)のフロント全体を AI 真贋アプリで撮影する。
- ② 撮影された写真をもとにバッグの型番の候補がリストで表示される(サイズ確認の為、実寸も表示されている)。
- ③ 実際のバッグのサイズを測り、型番を選択する。

【データ照合簡易真贋機能】

- ④ 製造番号を入力する。模倣品製造番号データと照合し該当する場合アラートが表示される。

【AI 真贋判定】

- ⑤ システムが指定した箇所を撮影する。
例えばルイ・ヴィトンの場合、バッグごとに製造番号の記載位置が異なり製造番号の位置を型番ごとに覚えることはかなり経験を要し探すのに時間がかかるため、型番が特定された時点でバッグのどこに製造番号が記載されているかがシステム上で表示されるようになっている(例：バッグの底右側)。ルイ・ヴィトンのバッグでは製造番号から「工場名(アルファベット)」と「年式(数字)」の情報を読みとることができる。データ照合の簡易真贋機能として自社に入荷した商品で蓄積した正規品の「工場名(アルファベット)」リストと、模倣品の「工場名(アルファベット)」を照合し、1度も入荷のない「工場番号(アルファベット)」の場合は模倣品である可能性が高く、注意喚起のアラートを出すことができる。更に過去に模倣品を買取した商品で模倣品のみが存在する工場番号(アルファベット)のときには、「この工場コードは模倣品にも使われている」などとシステムで表示される。現在、製造番号は廃止され ID タグが入れられている為製造番号は無い。最後に、AI 真贋判定システムが指定した箇所をマイクロスコープで撮影する。ピントをしっかりと合わせられるかが精度に影響する。また、手が自由に使えるように撮影はフットスイッチ(足で踏んでシャッターを押せる)になっている。撮影するとシステムへ自動的に画像データが取り込まれ、真贋判定ができる。

(Q2) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

▶ 経営研：貴社の AI 真贋サービスは画像を用いて判定を行っていると思うが、買取希望者や購入者などの行動パターンを用いて模倣品対策を行っているか。

- コメ兵：行動パターンは用いていない。製造番号や年代、蓄積してきたノウハウによって判定している。
- コメ兵：製造番号については、簡易真贋として対象商品の製造番号と、当社で蓄積

- している模倣品の製造番号のデータと照合するという単純な方法で判定している。
- 経営研：模倣品業者は同じ製造番号で模倣品を作るのか。それとも独自に作成した通しの製造番号をつけているのか。
- コメ兵：ルイ・ヴィトンの場合、模倣品業者は正規品と同じ製造番号を作る傾向にあるが、正規品と違う製造番号の方が多い。目視で製造番号を確認してシステムに入力し、過去の模倣品買取品のデータベースと照合し模倣品のみに製造された工場名（アルファベット）と一致する場合は、アラートが表示される。この段階は AI を利用する以前に判定可能である。
- 経営研：RFID のデータを利用して真贋判定を行っているか。
- コメ兵：利用していない。RFID を利用しなくとも、AI で真贋判定が可能である。
- 経営研：AI のアルゴリズムにおいて、CNN 等は利用しているか。
- コメ兵：使用している。
- 経営研：アルゴリズムではどのような CNN を使用しているのか。アテンション機構など何か工夫をしている部分はあるか。
- コメ兵：一般的な CNN を使用している。画像の精度が足りない場合はそのまま判定の精度が落ちる。システムの仕組みはかなり単純な仕組みである。
- 経営研：ブロックチェーン技術は使用しているか。
- コメ兵：使用していない。
- 経営研：画像について質問したい。先行研究では、画像の特定部位について学習させている事例があるが、貴社の場合は商品全体を撮影して判定しているのか。
- コメ兵：商品全体の撮影（AI 型番検索）に加え、決められた箇所を撮影（AI 真贋判定）して、データを組み込んでいる。実際は、買取希望者に必要な箇所が悟られないよう、不必要な箇所も撮影する。毎回異なる箇所を撮影する等工夫している。
- 経営研：簡易真贋に関しては模倣品に記載されている製造番号のデータベースと対象商品の製造番号を照合して判定を行うということか。
 - コメ兵：その通りである。
- 経営研：先ほど拝見した AI 真贋サービスの（AI 型番検索）画面では、撮影した写真をもとに型番を特定するにあたって、10 個程度の商品の候補が出てきたと思うが、比較する候補はいくつあるのか。また、膨大な候補が出てくるのであれば、その中からどのように商品特定をするのか。
 - コメ兵：AI 型番検索の教師データは実際に候補として表示される写真よりはるかに多く存在する。年間 160 万点の中古品がコメ兵の商品センターに来る。その全ての商品を撮影しているわけではないが、同一商品でも複数枚撮影するので、膨大な写真がデータとして蓄積されている。以前はバッグのハンドルが寝ていると AI 型番検索の判定ができなかったが、膨大な教師データを収集するにつれ、バッグのハンドルが寝ていても AI 型番検索判定が可能になるなど、持込まれた品物の商品特定が高い精度で出来るようになった。（ブランドにより偏りあり）
 - コメ兵：AI 型番検索で唯一システムを用いて判定できないのが、カードスロット（財布などでカードを差し込む部分）の数や、バッグの内側の裏張りの色の違いである。教師データはフロント部分のみを撮影し、判定しているためである。
 - 経営研：AI 型番検索ではバッグのフロントのみ撮影して AI 型番検索をしているのか。
 - コメ兵：そうである。AI 型番検索はフロント部分のみ撮影し型番検索を行い、AI 真贋判定はマイクロスコープで特定箇所を撮影して真贋判定を出す。その中で AI 真贋判定はホールド（真贋判定不可の意）が出るのは 10% くらいだが、これを限りなく少なくすべく、努力している。他社の AI 系の真贋判定システムではホールド率が多い（閾値が広い）判定サービスもあるが、当社では閾値を狭く設定している。閾値が広いと保留は多くなる。ルイ・ヴィトンのバッグは、99% の精度で真贋の判定が可能である。このシステムを中古品買取の現場で使用するため、保留率を低くする（いかにホールドを少なくする）かが非常に重要な点である。技術的な部分で具体的なヒアリング事項があれば、後日、技術担当に照会することが可能である。
 - コメ兵：AI 真贋判定部分の教師データは圧倒的にルイ・ヴィトンが多い。エルメスは手作業で生産されている部分が多く、品質が均一でなく教師データの収集が難

しい。

- 経営研：模倣品も撮影しているのか。
- コメ兵：模倣品を買い取ってしまった場合は、写真を撮影する。当然、模倣品は販売していない。
- 特許庁：商品センターでは、鑑定を人が行っているのか。
 - コメ兵：人が行っている。その他、日本流通自主管理協会（AACD）へ、鑑定を依頼する場合もある。今後消費者が模倣品について相談するような場所等ができれば、当社も技術援助が可能と考えている。

(Q3) 模倣品対策・権利者連携等の課題（権利者との連携、啓発活動等）

- 経営研：ブランドオーナーとは、情報交換の他にしている模倣品対策はあるか。
 - コメ兵：特にない。
 - 経営研：メルカリ等の EC サイトとの連携はあるか。
 - コメ兵：これから行う予定である。現在、楽天ラクマとの連携を始めた。これまでは並行輸入の業者やリユースの会社との連携が多かった。今後は鑑定のサービスを提供する会社とも連携を行いたいと考えている。
 - 経営研：他の模倣品対策サービス事業者と連携しているか。
 - コメ兵：連携はしていない。お互い共有できない情報が多いと考える。
 - 経営研：官公庁との連携は行っているか。
 - コメ兵：連携はしていない。ただ、何か我々でも役に立つことがあれば積極的に参加したい。
 - 経営研：若年層へ模倣品の対策の普及活動は実施しているか。
 - コメ兵：小学校で授業を行ったことはあるが、一般的には行わない。若年層はアプリなどであれば、模倣品対策として利用しやすくなるのではないかと考えている。その場合、ローンチは非常に大事と考えている。共に AI 真贋サービスの開発をしているパートナー企業や、テクノロジー面のサポートとして当社に参画し今もシステム開発をリードしている当社の高岡等と共に慎重に進めていくことになるだろう。

(Q4) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- 経営研：模倣品対策の制裁として、どのプロセスが重要と考えるか。（資料「制裁措置の類型化」）
 - コメ兵：③は行うのは難しい。①は北米で我々のような事業者が実施していると聞いたことがあるが、ビジネス面から実施は難しいと考える。つまり誤って正規品を模倣品として判定し、請求を行ってしまった場合の制裁を危惧している。あまりに厳しい制裁が科されればビジネスを継続できない。②はより厳しく行っても問題ないと考える。あまり厳しくすると経済の発展に影を差すことになるため、調整して行って頂きたい。
- 経営研：鑑定書を作成しているか。
 - コメ兵：鑑定書は宝石など外部に鑑定に出した場合、お付けしている。Entrupy Inc. のように当社でも鑑定書を出したいと考えている。
- 経営研：税関との連携は行っているか。また、税関の担当者との意見交換の機会についてはどう考えるか。
 - コメ兵：行っていない。意見交換の機会があれば、システムの紹介も含め、ぜひ行いたい。
- 特許庁：タイや中国でも同じシステムを利用しているのか。
 - コメ兵：その通りだ。模倣品の数は海外でも増加している印象である。国内の数字だが、当社では 2022 年 4 月～2023 年 3 月の 1 年間で 2581 点、2023 年上半期のみで 1409 点の模倣品が確認されており、確認された模倣品数は増加傾向である。
- 特許庁：ノウハウの機密性はどのように管理しているか。
 - コメ兵：当社の国内における離職率はとても低い。離職すると鑑定のノウハウは流出してしまうことになるが、AI 真贋システムの仕組みに関しては流出することはない。システムの内容は社員にもブラックボックスにしているからである。

- コメ兵：近年の模倣品の精度の向上を見ていると、鑑定していた人間が模倣品製造業者で働いているのではないかと感じることもある。マイクロスコープで数百倍に拡大し分析する必要があるほど、最近は正規品と模倣品の見分けがつかない。しかし模倣品は発がん性の塗料を利用していたり、正規品は通常 YKK のファスナーを利用しているのに対し模倣品は似せた YKK のファスナーを使用しているのでメッキが剥げやすかったりする等の特徴がある。また模倣品は素材や部材が異なる為、経年劣化や破損をするが、正規品は劣化せずに色に味が出るなどの経年劣化と経年変化の違いがある。
- コメ兵：模倣品のバッグは少しハンドルが太い場合もあるが、その方が使いやすいと言われている場合もあり、模倣品とは何なのかと感ずることもある。
- 経営研：模倣品の製造業者を訴えたことはあるか。
 - コメ兵：当社が訴えたことはない。
- 経営研：AI 真贋システムは時計やジュエリーも対象か。
 - コメ兵：システムの対象はブランドバッグ（バッグ・財布小物類）のみである。入荷する数が多く、教師データの収集数も多いためである。今後は、検出対象数の拡大や、AI を利用せず遠隔で真贋を判定できる技術の開発を考えている。また一次流通の事業者当社に AI 真贋サービスを知って頂く機会も増え、連携の可能性も考えている。真贋判定に加えてブロックチェーンも利用するとよりよい AI 真贋判定サービスになるのではないかと考えている。ブランドや他の流通業者にこの技術を共有することも視野に入れている。

制裁措置

- ①：権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ②：政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ③：他者製品取扱事業者から模倣品事業者への制裁措置
- ④：政府・業界団体等から模倣品事業者への制裁措置
- ⑤：権利者から模倣品事業者への制裁措置

以上

8. IP-FORWARD 法律特許事務所

(1) 日時 2024 年 1 月 11 日 (木) 13:00~15:00

(2) 参加者

IP-FORWARD 法律特許事務所 (IP-FORWARD)

IP-FORWARD (IP-FORWARD)

特許庁

NTT データ経営研究所 (経営研)

(3) 議事録

(Q1) アジア地域での模倣品被害の現状

▶ 経営研：アジア地域の模倣品被害の現状や傾向について伺いたい。

- IP-FORWARD：IP-FORWARD グループでは、中国・東南アジアの模倣品摘発を精力的に行うとともに、オンライン全体に関する対応も行っており、オンライン周りには本日参加している日本オフィスマネージャーがメインで対応している。IP-FORWARD において模倣品対策を始めた頃は、主に中国における対策を行っていたが、現在は全世界の EC サイトの他、SNS 投稿、独立ウェブサイト、NFT サイト等を見ており、最近は東南アジアに注力している。日本国内の被害も増えている印象である。摘発については、在庫を持ち販売するケースが減る等、製造の手口が巧妙化しているため、摘発のハードルが高く、難しくなっている。我々が今主流で行っている模倣品対策は、オンライン対策である。注目度の高い EC サイトから情報を得たり、EC サイトから実際に商品を購入したりして調査している。可能であれば摘発するが、摘発できない場合もテイクダウンという形で削除要請することで EC サイト上から模倣品を削除している。O2O 対策（オンライン to オフライン対策）と呼ばれる対策も行っている。
- IP-FORWARD：模倣品に関しては、最近は中国から東南アジアの注目度が非常に高まっていることを肌で感じている。基本的にはネット上の情報を集め侵害者を特定する O2O 対策という方法を用いている。AI が導入されることによってどのような模倣品対策が実現できるかという点に対する我々の回答としては、「一部助けになる」が「抜本的な対策にはならない」ということを単刀直入にお伝えしたい。模倣品情報（模倣品業者の行動パターンや模倣品の画像、文字、タイトル、どういった傾向で売られているか）の収集に、AI を活用し、効率化することは有効である。しかし、模倣品業者は賢く、同じ手口は基本的に使わないため、AI 技術が新しい模倣品対策にはならないと感じる。模倣品業者の巧妙化する手口に対応するためには、どうしても人間の介入が必要である。専門的な知識、弁護士や弁理士等の様々な方の力を借りなければならない。(IP-FORWARD グループのオンライン監視サービス「オンラインプロテクションサービス」も機械処理と専門家の体制で、精度の高いアウトプットということで多くの国内外メーカー様から本サービスをご愛顧いただいている状況)。AI ですべては賄えない。AI の活用有無に関わらず、模倣品対策は様々なコスト（実際に模倣品を購入する等）を必要とするため、権利者は対策にどこまで費用をかけるかを悩んでいる。
- 特許庁：東南アジアでの被害が増えている背景を教えてください。これまでも東南アジアにおいて被害があったが中国での対策で手一杯であったのか、もしくは単純に東南アジアでの被害件数が増えたのか。
- IP-FORWARD：これまでも東南アジアに模倣品は出回っていたとは思いますが、東南アジアの EC サイトが急激に発展しているに伴い模倣品の流通が増加したことも事実である。Shopee や Lazada 等の東南アジアの EC サイトの商品も、実は中国

から届くことが多い。また、決して中国における模倣品が減ったわけではなく、我々の活動において現在も中国は重要視されている。

- **IP-FORWARD**：東南アジアのサイトで買うものは大半が中国製である。基本的には越境するための EC サイトのアプリが発展したことにより、中国外にも拡散したと思われる。例えば **Alibaba** は **Lazada** を買収し、東南アジアに進出し経済圏を広げている。中国から模倣品が流れてきていることは否めない。また、もちろんベトナム拠点で製造し、ベトナム国内で販売している場合もある。ベトナムやタイは昔から模倣品があり、さらに中国が入ってきたことで被害が目立っている印象である。

➤ 経営研：貴社の O2O 調査が特に有効に働く業界や取り扱う物品はどのようなものであるか。

- **IP-FORWARD**：オンラインからオフラインまでのワンスルーで調査（O2O 調査）をご希望される業界においては、主に BtoC 製品が対象である。我々がメインで扱っているものは BtoC 製品で、化粧品やアパレル製品も多い。BtoB 製品は情報収集が難しく、具体的な手掛かりを企業が持っていないため調査が難航する印象である。
- 経営研：BtoB 製品は具体的にはどのようなものか。
- **IP-FORWARD**：私が関わった件では、工場等に搬入する工業製品や制御機器である。ネット上で流通していないため、O2O 調査という観点からは、実効的な対策が難しい。
- 経営研：特許庁の HP に、自動車の部品の模倣品が事故の原因になるという事例が載っている。自動車業界の模倣品についてはどう考えるか。
- **IP-FORWARD**：まさに自動車は部品の模倣が多く、日本でもエアバックの模倣品は深刻な問題になった。自動車の被害は、中東において、部品に紛れ込む形が多い。

(Q2) アジア地域での模倣品対策の現状・課題

➤ 経営研：サプライチェーン上のどの課題に対し技術対策が有効であるか、どの技術を使えばより効率化するかについて伺いたい。サプライチェーン上で模倣品製造、流通、事業者の検挙について我々が調査を行ったところ、いくつか課題が見つかった。こちらについてコメントをいただきたい。

- **IP-FORWARD**：これまでの、悪質な模倣品業者を特定する意味では、資料の内容は有効であり、この流れでよいと思う。しかし、出品方法を定期的に変えるような悪質な業者への対応は難しいと考える。今後、模倣品業者がどのような方法を用いても特定しやすくするためには、権利者に個々の製品の識別タグ（ホログラムや QR コード）を導入してもらえると良い。そうすれば、ある程度疑義品とそうでないものを分けることができると考えている。メーカー側（権利者）がどれだけ模倣品対策にコストをかけられるかが非常にキーポイントになる。
- 経営研：EC プラットフォームに出品者が任意で掲載した写真だけで模倣品を判断することは難しいと想像するが、EC プラットフォーマーがある程度のガイドライン（必ずパッケージ上の QR コードが見える写真を掲載する等）を設け、それに AI 技術を組み合わせることで有効な模倣品対策ができると考えるか。
- **IP-FORWARD**：EC プラットフォーマーの AI 活用という観点では、一つの EC サイトで模倣品が見つかった場合、権利者が、別の EC サイトも含め全体的な被害状況を把握するために、AI が有効かもしれない。日本の EC サイトで見つかった模倣品は当然別の EC サイトでも出品されている可能性が高く、またそもそも日本で製

造されている可能性が低いことを踏まえると中国や東南アジアでの流通も調べる必要があり、非常に大変である。東南アジアの EC サイトには、中国の業者が多くのアカウントを作り出品している場合が多い。ある EC サイトの模倣品の出品方法と似た傾向のものが他の EC サイトにも見つければ、模倣品の可能性が高いことから、AI で全世界的に、あるいは地域を絞って機械的に被害状況を調べることができると良い。一方、模倣品の削除は必ず人間が行う必要がある。アグレッシブに削除している業者もあるが、最近は権利行使をすることで（誤った削除をすることで）逆に訴えられるリスクもあるため、AI を用いた自動的な削除を行うことは難しい。

- **IP-FORWARD**：削除対応については、外資系企業に比べて日本企業は非常に慎重である。海外の EC サイトでは、削除しても模倣品を販売している認識があるのか反論があまりないが、日本で削除すると模倣品販売業者であっても非常に厳しい反論が来る。日本のメーカーが自国で削除対応をする際には特に気を付けている印象である。

➤ 経営研：模倣品対策で技術的に有効だと思われる点や取り組まなくてはならない課題について、ご意見があれば伺いたい。

- **IP-FORWARD**：水際対策は、政府、EC プラットフォーマー、権利者が連携して取り組んでほしい。日本の税関は良い対応をする。また中国も今は比較的良い対応をするが、東南アジアは大手メーカーの製品のみの対応に留まっているため、税関登録をしてもあまり意味がない。これだけ越境して模倣品が出ていることを踏まえ、対応を強化してほしい。啓発活動については、最近は重要であると感じる。日本には、何も分からず模倣品を販売している方が非常に多い。模倣品を販売すること自体が犯罪であるにも関わらず、バイト感覚で手を貸している人がいる。正しい知識があれば止めようと思うのではないか。母数を下げるという意味でも、非技術的部分の啓発は重要である。
- 経営研：海外での対策で足りていない点はあるか。
- **IP-FORWARD**：海外、特に東南アジアでの対策に関しての大きな問題は、企業のリソースが不足していることである。中国にしか手が回っていないため、AI や特許庁の補助事業等を活用し、東南アジアにも目を向けてほしい。オンラインの調査・モニタリングであれば、摘発するよりは効率的に実施でき、かつコストも抑えられるため、その辺りから始めてみるとよいのではないか。東南アジアは、中国に比べ捜査機関や摘発機関の動きが遅い、法律も整備されていない等、様々な課題があったが、徐々に、中国で摘発が上手く出来ているケースは、ベトナムでも同様に摘発できるようになっているため、その辺りをもう少し日本企業の権利者にも知っていただき、積極的に権利行使する点を強化できると良い。
- **IP-FORWARD**：オンラインの海外対策で抜けがちなのが SNS の監視である。ライブストリーミングが最近増えており、EC プラットフォームだけでなく、模倣品が EC サイト以外で流通するケースも増えているので注意が必要である。
- 経営研：WeChat の場合は検出したい製品のキーワードを入れて、SNS 上で検出するイメージであるか。
- **IP-FORWARD**：キーワードを入力し投稿内容を確認している。
- 経営研：SNS 上で AI 技術を使って模倣品を検出するサービスはあるか。
- **IP-FORWARD**：繰り返しになるが、模倣対策という意味では現時点有効的、且つ精度の高いものは聞いたことがない。また模倣品を見つける基準により AI の使い方が異なるため、AI という言葉が独り歩きし、結局、蓋を開けてみると、模倣品を

拾えていないという事例をよく聞く。一方、キーワードや画像、ID、コメント内容の傾向を大量に学習させていくことで検索スピードを向上させることができると考えるが、SNS の場合、ID が変動したり文言が不定形だったりするため一筋縄ではいかないかもしれない。

(Q3) 模倣品対策に対する技術利用の現状（主として AI 等の情報技術の利用）

- 経営研：模倣品対策に使われる先端技術の中では、有効だと思われる技術についてコメントをいただきたい。
- IP-FORWARD：現在ハイブランドメーカーが導入しているブロックチェーン技術は非常に興味があり、今までロット番号や生産地をマニュアル管理していたものをブロックチェーンに保管し、真贋判定アプリと連動させることによってスピーディーな識別ができるので大変興味深い。
 - 経営研：画像を主にしたものやテキストデータを使ったもの、サプライチェーンにブロックチェーンを組み合わせたものが研究レベルでは出てきている。ブロックチェーン技術を使ったものであれば、上手く組み込める可能性があるか。
 - IP-FORWARD：先ほどの識別タグの話と同様に、メーカー側が管理する正規情報に紐づいている場合、市場監視する際、AI による学習を含め組み込めるのではないかと考える。

(Q4) 海外の模倣品対策の参考事例（法令、制裁措置、権利者連携、啓発活動等）

- 経営研：模倣品対策において、①～⑤の制裁措置の中で、特に重要であるのはどれか。（制裁措置参照）
- IP-FORWARD：模倣品対策における制裁措置の中で、EC プラットフォーマーを介しての模倣品業者の対策は日常的に当社で行っていることである。刑事告発や行政摘発、訴訟は、国によって濃淡はあるが、最近は東南アジアの案件も増えているため、事例は多くあり、おそらく公開されている事例もあるだろう。弊社も最近、民事訴訟については中国で頻繁に行っている。摘発が難しくなっていることもあるため、訴訟をして和解金や賠償金を取り、権利侵害コストや弁護士コスト、調査コストに充当している。日本では、訴訟となると、企業によって稟議が必要であること、万が一でも負けることがあってはならないことがハードルになっているかもしれない。本日の調査報告は充実しているが、いずれは公表されるのか。
 - 経営研：我々が調査した内容は特許庁の了承を得た後掲載する予定である。ヒアリング内容については公開できる内容に絞る。
 - 特許庁：本日のヒアリングを通して、AI が打ち出の小槌ではないと理解した。
 - IP-FORWARD：決して「AI 技術が使えない」ということではない。報告書作成において留意していただきたいポイントは、最終的には人間の力が必要になるということである。まさに AI は打ち出の小槌ではない中、マンパワーも含めどのように活用すべきかを検討する必要がある。
 - 経営研：貴社で、公開可能な模倣品対策の成功事例の資料があれば、報告書に掲載させていただきたい。
 - IP-FORWARD：我々が講演で使っている資料であれば、提供可能である。

以上

9. 弁護士法人プログレ・TNY 国際法律事務所

(1) 日時 2024年2月9日(金) 13:00~14:00

(2) 参加者

弁護士法人プログレ・TNY 国際法律事務所 (TNY)

特許庁

NTT データ経営研究所 (経営研)

(3) 議事録

(Q1) 南米地域での模倣品被害の現状

- 経営研：南米等での法制度の状況および模倣品被害の現状についてお伺いしたい。意匠権や商標権の国際的枠組みがないことが、模倣品被害・対策にどのように影響を与えるか。
- TNY：報告書(『南米等での法制度の状況および模倣品被害の現状』)に記載していること以外は、具体的な被害状況等は把握していない。本報告書は、中南米各国の現地の法律事務所の方々に協力を依頼し、作成した。我々よりも、実際に中南米での模倣品被害を受けている日系企業(CANON、HONDA、UNIQLO等)の方が、中南米における具体的な被害の現状や、模倣品対策に関する制度、税関での対策の状況等に精通していると思われる。被害状況は企業や国によって異なる。ただ一般論としては、アジア地域よりも中南米の方が、模倣品対策は難しい印象である。
 - 経営研：模倣品対策において、模倣品業者を取り締まる対策と、模倣品流通を取り締まる対策があるが、それぞれどのような状況であるか。
 - TNY：具体的なことは分からないが、企業は、権利行使よりも、海外、特に中国からの模倣品の流入を防ぐ対策(税関での水際対策等)を主に考えている印象である。例えばエクアドルでは、模倣品の多くはコロンビアから流入される。流入経路としてある港が特定できており、そこに対して対策を行っている。おそらく報告書に記載があるはずである。特に日系企業は、行政措置や水際対策を行っていることが多い印象である。
 - 経営研：報告書には、中南米各国における模倣品に対する行政措置の有無についてまとめられていた。ここでの行政措置は何を指しているか。例えばウルグアイでは、知的財産侵害についての行政措置がないという記載がある。またエクアドルでは、税関登録はあるが行政措置はないという記載がある。どのような行政措置がなされていないのか。日本では一般的に行われている模倣品に対する行政措置が行われていない国が多いか。
 - TNY：コロンビアやウルグアイでは行政措置が行われていないが、税関での水際対策は行われている。例えばエクアドルの税関で模倣品が見つかった場合は、税関での対策が行われる。行政措置の定義は難しい。行政措置は何を指すか。
 - 経営研：エクアドルでの取組として記載されているように、「行政上の保護」、「水際対策」、「知的財産権の悪用」、「提訴」などが該当するのではないか。
 - TNY：おそらく、刑事、民事、および水際での対策以外で、行政の観点でできる模倣品対策を指している。ペルーでは、知的財産保護庁(日本の特許庁)が実際に権利侵害の状況の確認を行ったり、権利者が知的財産保護庁に直接侵害を報告したりすることがある。これらが行政措置である。日本では行政のサービスとして鑑定を行うことがあるが、それは行政処分ではなく、法的拘束力はないものである。
 - 経営研：ペルーは全体的に制度や仕組みが整っている(『南米等での法制度の状況および模倣品被害の現状』より)印象である。ペルーでは、他の中南米諸国と比べて、模倣品対策が進んでいるという理解で良いか。
 - TNY：現地の法律事務所の方は、ペルーの知的財産保護庁が行う模倣品対策は実効性があると言っていた。
 - 経営研：ペルーにおいて模倣品対策が進んでいる背景としてはどのようなことがあるか。
 - TNY：そこまでは分からない。本報告書は、各国の現地の法律事務所にも簡易的な質問をし、回答していただいただけである。細かい国ごとの調査はしていない。ペルーでは、模倣品に対して刑事措置をすることは非常に稀であり、また民事措置には非常に多くの時間を要するため、代替的に行政措置が有効なものになったと考えら

れる。ペルーに限らず、日本でも模倣品に対する刑事措置はほとんどない。自身も、著作権侵害に対して刑事告訴をしたことはあるが、特許権侵害では刑事措置をしたことがない。日本では民事措置が主であり、また税関がとても良く機能している。

(Q2) 中南米地域での模倣品対策の現状・課題

- 経営研：中南米には、シェアの高い EC サイトが多いが、EC プラットフォーマーはどのような模倣品対策をしているか。
 - TNY：少なくともメキシコではそのような対策をしている例は聞いたことがない。EC プラットフォーマーがどのような技術的対策をしているかという質問であるか。
 - 経営研：そうである。例えば、Mercado Libre は、中南米において模倣品対策を実施していると聞いたことがある。
 - TNY：そのような情報は把握していない。
 - 経営研：一般的には、中南米において Mercado Libre のような EC プラットフォーマー自体が模倣品業者を特定しているのか。
 - TNY：各 EC プラットフォーマーが保護ポリシー等を設定してはいるが、実効性のある模倣品対策は実施していないと思われる。権利者からの通報を受け、それに対する対策とは別のことであるか。
 - 経営研：通報を受けての対応も含まれる。また、安心して商品を出品できるような権利者保護の対策等である。
 - TNY：後者についての情報は無い。
- 経営研：日系企業は中南米において積極的に模倣品対策をしているか。
 - TNY：企業による。積極的に実施している企業も当然ある。
- 経営研：模倣品を検挙するアクションにおいて、中南米ならではの課題はあるか。日本や東南アジア地域であればスムーズに進む対策が中南米ではうまくいかないというような事例はあるか。例えば、捜査当局の協力を得られない等が挙げられる。
 - TNY：中南米においては報告書に記載の通り、刑事措置が難しいという点が課題として挙げられる。
- 経営研：政府機関との連携や消費者・事業者への啓発活動等、非技術的な模倣品対策がいくつかあるが、中南米でも取り組まれている非技術対策はあるか。
 - TNY：報告書に記載の情報以外は把握していない。実効性がある対策ができるか否かは、企業規模や模倣品対策に関する知識の有無、被害状況にもよる。例えば国として模倣品撲滅キャンペーン等を打ち立てた時は、その瞬間は模倣品が減るということはある。
- 経営研：グローバルな模倣品サービス事業者と連携した対策を行ったことはあるか。
 - TNY：ほぼない。中南米では、EC サイトではなく、実店舗で大量に模倣品を販売するケースも依然として多い。例えば工業製品では車の部品の模倣品が多く、部品は EC サイトではなく実店舗で販売されているため、警察と協力して対策する。EC サイトでの対策に関する相談を受けたことはない。日本では情報発信者の開示を依頼されることはあるが、中南米では依頼されたことはない。EC プラットフォーマーとの協働となると、一法律事務所ではなく、JETRO や行政と共に行う印象である。
- 経営研：自動車業界には模倣品が多く、東南アジアでは EC サイトでも出回っている。EC サイト上の模倣品を見つけた権利者からの通報を受けたことはあるか。
 - TNY：ある。
 - 経営研：EC サイトや購入者側は模倣品であることに気付いているか。
 - TNY：正規品よりも非常に安価であるため、気付いていると思う。
 - 経営研：模倣品を製造する業者や販売元を摘発することは難しいか。
 - TNY：発売ルートや業者まで特定することは聞いたことがない。

(Q3) 模倣品対策に対する技術利用の現状（主として AI 等の情報技術の利用）

- 経営研：模倣品対策に関わる最近の技術動向をご存じであればお伺いしたい。中南米において模倣品被害に遭っている日系企業はどのような対策をしているかご存じであるか。
 - TNY：存じ上げない。中南米において模倣品が流通する日系企業は、ほとんどが企業規模の大きい企業である。1つ1つの侵害について、弁護士に依頼して摘発を行うことは少ない印象であり、EC プラットフォーマーと連携した模倣品対策の制度設計や、税関に対する模倣品対策の説明会実施等の取組をしている。我々のような弁護士事務所が1つ1つ対応することはほとんどない。

(Q4) 海外の模倣品対策の参考事例（法令、制裁措置、権利者連携、啓発活動等）

- 経営研：制裁措置（①～⑤）のうち課題を感じている点や、参考事例をお伺いしたい。（制裁措置参照）
 - TNY：実効性が高いという点では、税関や EC プラットフォームでの模倣品の締め出しが機能することで、模倣品が国内に入ることも、模倣品を販売するルートもなくなる。我々が最も関わるのは⑤である。⑤が増えることで我々のビジネス的にはプラスに働くが、実際は⑤の措置はいたちごっこの状態であり、実効性はあまりない。今の段階では、EC プラットフォームにおいて模倣品の真贋判定を行い、二度と模倣品を出品できなくする対策や、税関での水際対策が重要であると考えられる。
 - 経営研：模倣品の判定が難しく、誤った判定をして逆に訴えられる場合がある。特に日本国内の EC サイトに対しては、企業は非常に慎重に権利行使を行っている。
 - TNY：EC プラットフォーマーは、販売している段階では模倣品の判定をしておらず、購入して初めて侵害が分かる。おそらく販売段階で模倣品を確認するためには、AI で出品者の属性をチェックする等が考えられる。
 - 経営研：権利者側も実際に模倣品を購入し真贋判定をしているようである。

制裁措置

- ①：権利者から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ②：政府・業界団体等から他者製品取扱事業者に対する制裁措置
- ③：他者製品取扱事業者から模倣品事業者への制裁措置
- ④：政府・業界団体等から模倣品事業者への制裁措置
- ⑤：権利者から模倣品事業者への制裁措置

- 経営研：EC プラットフォームへのヒアリングを予定している。注目している EC プラットフォームはあるか。
 - TNY：Mercado Libre と Lazada である。
 - 経営研：模倣品対策サービスのベンダーと連携することはあるか。
 - TNY：ほとんどない。中南米やアジア地域での依頼もなかった。個別の権利行使や交渉等が主である。おそらくベンダーと連携するのは更に大手の法律事務所であると思われる。

以上

10. LINE ヤフー

(1) 日時 2024年2月20日(水) 14:00~15:30

(2) 参加者

LINE ヤフー

特許庁

NTTデータ経営研究所(経営研) 議事録

(Q1) 模倣品対策の製品・サービスの概要、(Q2) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

▶ LINE ヤフー: ガイドライン違反品に対する対策手法を説明する。不正検知方法としては、①申告ベース(違反申告、企業申告) ②ルールベース(IADS) ③機械学習(内製のテキストマイニングプラットフォームによる) ④その他(クエリ巡回、WEB巡回、ブラックリスト)に分けられる。技術による支援は行うものの、基本的には人間が最終的な判断を下している。

- ④クエリ巡回とは所定ワードで違反品を絞り込む一般的かつアナログ的手法である。クエリ巡回(およびWEB巡回)は現在取り組んでいる不正検出手法の中で最も対応件数(ボリューム)が大きい。WEB巡回はパトローラーがCSツールを使わず、ユーザー目線で検索して怪しい出品物をピックアップする手法である。現在、これらの手法に機械学習技術の応用を進めている。

- ①違反申告は④クエリ巡回に次いで対応件数(ボリューム)が多い。商品画面下に申告フォーム(ボタン)が設けられており、ユーザーや権利者は申告観点を選択して違反申告できる。申告後に、パトローラー(監視者)が当該商品を確認できるようになり、パトローラーによる目視確認を行う。権利者(企業)による申告は精度が高い一方で、ユーザー申告は嫌がらせなどを目的とした申告なども含まれていることから、比較的精度は低い。

- ②ルールベースは特定の条件(ルール)に基づいて不正を検出する手法で、クエリ巡回もルールベース手法に含まれる。IADSとは社内プラットフォームの呼称であり、新規出品時・編集時にIADSにて設定したルールに合致した商品を検出する。当該商品はマーケットに出されるものの、並行してパトローラーによる目視確認が行われる。

- ◇ 経営研: ②の取組について教えてほしい。

- ◇ LINE ヤフー: IADSはパトローラーによる目視確認対象ではあるものの、売り場に出され取引可能な状態となるため、比較的軽い措置と言える。原則として、問題のない商品を取引不可状態にはいけなく考えており、違反品である確度に応じて取組・措置を分けている。

- ③機械学習について、出品履歴、評価値、問題のないYahoo!JAPAN IDか否か等をもとにスコアを算出し、スコアに応じて当該商品の検索非表示措置、パトローラー連携等を行う。出品された商品のタイトル、説明文等から違反品か否かを判別する。主に、ガイドライン違反のチェックを行う目的で構築されており、約1年前に開発した。商品カテゴリーごとにモデルが作成されており、当該モデルに検出されるとパトローラーに連携される。画像検知は外部ツールのClearMLを活用している。模倣品検知にはまだ利用できていないが、モデルガン(SMマークがあると銃刀法違反)や医薬品等を対象とした検知・分析に用いられている。

- ◇ 経営研: ③のサイエンスは、人を対象としたモデルと認識しているが、商品の真贋判定よりは出品者の属性を判定しているのか。

- ◇ LINE ヤフー: 価格帯等の商品単位の特徴も含めて判定もしているが、比重としては出品者の特徴や行動の方が大きい。

- ◇ 経営研: 画像認識を用いて商品の真贋判定を行う取組について、今後取り組む方針であるのか、考えをお伺いしたい。

- ◇ LINE ヤフー: 画像認識技術を用いた真贋判定について、現時点では取り組んでいないが、興味・関心を寄せている分野ではある。

- ◇ LINE ヤフー: 仮に画像認識モデルを構築したとしても、判定精度は出品者の画像クオリティーに依存してしまうことが予想される。特に、CtoC市場の場合は画像品質のばらつきが大きくなることが予想される。したがってコストに見

合う精度が得られないと考えている。精度が低いと、出品者に対する誤った措置につながる恐れもある。コストがかかるし、精度も低い。そして、誤検知をしてしまうと、財産権の侵害や経済行動の妨げに繋がり、訴訟リスクにもなるため、弊社として踏み込みづらい状況にある。

- ◇ LINE ヤフー：昨今、デジタルプラットフォーム取引透明化法等の施行を始め、プラットフォーム規制論の高まりがみられており、プラットフォームに対して、措置理由について今まで以上に明確に示すことが求められている。そのため、措置をするために高精度の検出をしなければならない。
- ◇ 経営研：貴社スーパーコンピュータkukaiの活用場面について教えてほしい。
- ◇ LINE ヤフー：画像認識などの高負荷処理を行う際のコンピューティングリソースとして活用している。

- 経営研：不正検出手法の有効性を評価するための指標・判断基準があれば教えてほしい。
 - LINE ヤフー：手法毎の措置率をモニタリングしている。措置率とは措置完了数/対応完了数で算出している。クエリ巡回の対応完了数は、他の手法と比較して、かなりのボリュームがあるが、措置完了数は少ないことから、措置率はかなり低い。全ての手法をまとめて見ると対応完了数は減少傾向にあり、措置完了数については増えていることから、取組としては効果が出ていると考えている。
- 経営研：技術的な対策に関して課題があれば教えてほしい。
 - LINE ヤフー：現在開発しているモデルは過去の実績に基づくモデルであるため、過去実績の乏しい行動パターンに対応することは難しい。例えば新規の出品者がいきなり偽物を出品するケース等が挙げられる。
 - LINE ヤフー：商品の取引は別のプラットフォームで実施し、決済のみを当社プラットフォームで行うケースもある。
 - LINE ヤフー：他社が保有する個人情報是一般的に連携できないため、業界団体としても長年議論を重ねているものの、有効な対策が講じられていないのが現状である。

(Q3) 非技術的な模倣品対策（権利者との連携、啓発活動等）およびその課題

- 経営研：違反品の検出をする上での課題を教えてください。
 - LINE ヤフー：現在の手法は、アカウントの行動履歴から違反の可能性を予測していることから、今までの出品履歴に問題がないアカウントや、新規に作成され、履歴がないアカウントに対する対応は困難である。実際に今まで違反行為がないアカウントが突然、違反行為を取り始めたことがあった。
- LINE ヤフー：弊社プラットフォーム外で出品者と購入者が取引を進め、決済だけ弊社プラットフォームを利用する事例もある。この事例では、画像や説明文がすべて空欄あるいはタオル等のなんでもない日用品の出品を騙って出品されるため、違反出品であることを判断するための情報が全くない。
 - LINE ヤフー：マルチプラットフォームの課題の対応は、法制度上かなり厳しいところである。何かしら有効な手法を検討中である。
 - 経営研：この課題について、プラットフォーム間での業界的な取組はあるのか。
 - LINE ヤフー：プラットフォームらが参加する会合で課題として話し合われることはあるが、技術的課題というよりも法制度的課題であることから解決のハードルが高く、解決策は見いだせていない。
- 特許庁：ベンダー等外部との協力体制はあるのか。
 - LINE ヤフー：専門的な鑑定スキルをもつ外部と連携している事例として、スニーカーダンクが挙げられる。スニーカーダンクとは株式会社 SODA が運営するスニーカーを専門としたフリマアプリである。Yahoo!オークションもしくは、スニーカーダンクのどちらかに出品すると、もう一方のフリマ・オークションサイトにも出品されるようになっている。スニーカーダンクでは、購入後、専門的なスニーカーの鑑定スキルを持つスタッフによる鑑定があり、この協業では Yahoo!オークショ

- ンでスニーカーを購入した場合にも、同様の鑑定がされる。他にも、トレーディングカードの真贋判定をする外部との連携もしている。
- 経営研：真贋判定をするために、権利者に鑑定依頼をすることや、実際にプラットフォーマーが物品を購入するといった取組を行うプラットフォーマーもいると思うが、スニーカーダックとの協業は、出品に対する鑑定体制の構築を目的としているのか、それともマーケットの拡大を目的としているのか。
 - LINE ヤフー：両方の側面があると考えている。
 - 経営研：実際に貴社が違反の可能性がある商品を購入（試買）することはあるのか。
 - LINE ヤフー：基本的には権利者の通報を受けて対応することが大半であるが、状況によっては弊社が商品を試買して権利者に鑑定を依頼することもある。ただ、この取組はあらかじめ連携がとれている権利者のみである。
 - 経営研：権利者との連携というのは、契約というか体制を組んでいるのか。
 - LINE ヤフー：CIPP（インターネット知的財産権侵害品流通防止協議会）と言われる、権利者とプラットフォーマーの連絡会合がある。また、担当者レベルでの付き合いもある。CIPP 以外にも、各省庁が開催する会合へ参加することで、権利者とのチャンネルを持つことにも尽力している。
 - 経営研：技術的な対策以外で、模倣品対策の取組はあるのか。
 - LINE ヤフー：主に①知的財産権保護プログラム②CIPP③啓発活動となっている。CIPP やスニーカーダックは先ほどの議論にも挙げたことから、知的財産権保護プログラムについて紹介する。知的財産権保護プログラムはA、Bで分けられていて、プログラムAは全ての知的財産権に対応できるプログラムとなっている。利用者は都度申告するといった形となっていて、申告があれば、弊社の担当者と外部の弁護士で対応している。プログラムAの利用は、事前登録や知的財産権の知識がなくともできることから、様々な利用者から申告がある。プログラムBは対象権利を著作権、商標権、パブリシティ権、育成者権に限定している。プログラムAと異なり、事前登録が必要であり、実質、弊社と権利者との提携関係を結ぶものである。そのため、プログラムBの対象となり得る権利者かどうか判断するための審査が必要となる。
 - 経営研：プログラムBでは、権利侵害の申告があった場合、調査は社内の専門チームが対応するのか。
 - LINE ヤフー：補足するとプログラムBでは、審査段階と削除申告の2段階がある。まず、権利者から申告がされれば、プログラムの対象となる権利について審査が入る。そして、登録に移る段階で、申告の類型化が進められ、出品物監視専門のパトロールチームの下で以降対応することとなる。プログラムAでは、まず法的に妥当な主張か審査が始まり、法的な確認を行う専門チームが対応を行う。
 - 特許庁：両プログラムで削除申告する際に該当の商品についての鑑定書の提出が必要なのか。プログラムBについても専門家の鑑定を都度求めるのか。
 - LINE ヤフー：Aでは都度の申告なので鑑定書等の提出が必要である。一方、プログラムBについては鑑定書や裁判所の判決は登録時に提出いただいているので、削除申告時には不要となる。また、申告の類型化があらかじめなされていることから、一部の必要な情報の提出が省略されている。
 - 経営研：数ある対策手法の中で、通報がメインであるとの話だが、受動的に動くケースが多いのか。違反の可能性が高い物を積極的に権利者に確認することはあるのか。
 - LINE ヤフー：試買鑑定がそれに該当すると思っている。明らかに偽物であるとわかった場合のみ発動するものである。真贋判定をする上で、プラットフォーマー側が持つ情報には限度がある。一方で、より情報を持つ権利者の方が偽物を判断しやすいことから、プラットフォーマー側が判断して行う試買よりも通報の件数が多いと考えている。

(Q4) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- 経営研：省庁との連携の取組や特許庁への要望があれば教えてほしい。
- LINE ヤフー：模倣品の出品を抑止する点については、ステークホルダーの目指す先は一緒であると考えている。そのうえで、ステークホルダー間での情報の連携は必要である。そして、各ステークホルダーの役割を明確にすることが大事であると考えている。現在、ユーザーに対する取引制限措置をする際に、相応の理由提示が必要となってきた。プラットフォームとしての弊社から特許庁への要望は、模倣品の確度が高いと判断できる関連情報を共有してほしい点である。さらに、摘発事例との類似性について、情報もあるとありがたい。次に、模倣品は海外からの流入によるものが多く、プラットフォームで出品されているということは、既に国内市場で流通してしまっているということである。そのため、国内市場に流通させない水際対策が模倣品対策においては重要であると考えている。引き続き注力してほしい。模倣品のトレンドについての情報共有もしてもらえるとありがたい。以前はハイブランドの模倣品が主流であったが、そのトレンドが最近、短期間で移り変わっていると感じている。少し前だと、掃除機のバッテリー、浄水器カートリッジ、化粧品等の模倣品がトレンドになっていた。このような特定の製品で模倣品が出回っているというトレンド情報の共有があるとありがたい。
 - 特許庁：模倣品対策を進めている中で、ステークホルダー間で見えている課題感が異なっている現状を認識した。貴社の話を聞いて模倣品に対する考えとして新たな観点が見えた。国内市場に模倣品が出回らなければよいというのは、確かにおっしゃる通りである。
 - 特許庁：トレンド情報共有のところで、特許庁としてはプラットフォームとも何らかの形で情報共有が出来ればと考えている。模倣品の実態については、貴社とも連携し、政府においても現実離れした方針を出さないように取り組んでいきたいと考えている。浄水器カートリッジの模倣品の件も一般社団法人浄水器協会からの情報提供をきっかけとして、セミナーを開催したこともある。

その他

- LINE ヤフー：(資料頁 8) PayPay モールの記載について、同サービスは提供を終了しているので、削除してほしい。

以上

1 1. 楽天グループ

(1) 日時 2024年1月31日(水) 14:00~15:15

(2) 参加者

楽天グループ(楽天)

特許庁

NTTデータ経営研究所(経営研)

(3) 議事録

(Q1) 模倣品対策の製品・サービスの概要、(Q2) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

➤ 経営研: 貴社の模倣品対策の取組内容を伺いたい。

● 楽天: 今後AIを活用した模倣品対策は進める予定であり、具体的な取組内容については検討中である。

➤ 経営研: 楽天技術研究所において、模倣品対策技術やソリューションを開発しているのか。

● 楽天: 同研究所はAIに限らないコンピューターサイエンス全般を対象とした社内シンクタンクとして位置付けられており、近年は、主に生成AIや画像認識等を対象とした研究を進めている。今後も技術的な模倣品対策の検討を進めていく予定である。

➤ 楽天: 模倣品か否かを最終的に判断するためには、実際に物品を購入して手に取って判断する必要がある。そこに技術をいかに組み込んでいくかが、技術的な取組を進める上での我々の課題である。理想としては画像認識技術で模倣品を自動判定したいが、現状の画像認識の精度では模倣品判別は困難であると感じている。

➤ 経営研: 画像認識の教師データとなるデータは保有しているのか。

● 楽天: 保有している。過去の模倣品データを活用する想定である。

➤ 経営研: 疑わしきものはすべて権利者に鑑定を依頼するのか、判断基準があれば教えてほしい。

● 楽天: 商品によってケースバイケースである。判断基準は開示できない。

➤ 経営研: 市販の模倣品対策ツールについて貴社業務への導入までに至らない原因を教えてください。

● 楽天: 社内ツール・外部ツールの比較段階であり、検討中である。

➤ 経営研: 模倣品対策を始めた時期を教えてください。

● 楽天: 本格的に模倣品対策を始めたのは2011年度から。

➤ 特許庁: 模倣品対策を技術的にも進めていくことは業務の効率化が目的か。

● 楽天: 模倣品検出の精度を高めることで、無駄撃ちが減り、結果的に業務効率も高まると考えている。

(Q3) 楽天の非技術的な模倣品対策(模倣品対策・権利者連携等の課題(権利者との連携、啓発活動等)を含む)

➤ 経営研: 楽天ラクマの模倣品の確認手法について、具体的にどのように確認しているのか。

● 楽天: 主に3つの手段がある。具体的には、①ユーザーからの通報、②模倣品トレンドに基づく集中的な調査、③権利者からの通報(指摘)である。楽天市場も同様の手段をとっている。

➤ 経営研: 楽天市場での監視体制について教えてください。

● 楽天: 模倣品が含まれやすい商品カテゴリーを主たる対象にして監視を行う等、効率的に対処する必要があると考えている。理想としては(通報のような受動的な対策ではなく)積極的に模倣品を検出・対処していきたい。また、権利者以外にも様々なステークホルダーが模倣品判別のプロセスに関与するため、各々の業務の balan

スを考慮した最適解を導出することが難しい。楽天の営業日カレンダーに合わせて監視体制を敷いている。積極的に模倣品を検出し、対処していきたいと考えており、模倣品が含まれやすい商品カテゴリーを主たる対象にして監視を行う等、効率的に対処する策を取っている。

- 経営研：貴社では、全ての商品に占める模倣品の割合を把握しているのか。
 - 楽天：模倣品が含まれやすい商品カテゴリーはおおよそ把握できている。
 - 経営研：出品物以外に出店者の属性等をチェックすることで模倣品の出品を減らす取組は行っているのか。
 - 楽天：出店時に行っている「出店審査」にて、属性や販売予定商品を厳しい基準を設けて審査している。出店者向けガイドラインに禁止事項も多く設けている。また、出店後も出店規約・ガイドライン違反のモニタリングや、ユーザー投稿・レビュー投稿に基づく店舗のチェックも毎日行い、模倣品の出品抑制につなげている。
 - 経営研：実際に運営側が出店者に対し制裁を下すこともあるのか。
 - 楽天：模倣品（権利侵害品）を出品したことが分かれば、その時点で出店契約解除としている。
 - 特許庁：権利者による鑑定作業は無償で行っているのか。
 - 楽天：無償である。約 1,700 ブランドと提携している。
 - 経営研：提携していないブランドに対し、貴社から鑑定依頼を行うことはあるのか。
 - 楽天：必要に応じて権利者へ鑑定を依頼しているのでケースバイケースではあるが、権利者とはメールや打ち合わせを通して密なコミュニケーションを取っていて、協力的な権利者が多い。楽天は権利侵害を判定する機関ではなく、あくまでも中立的なプラットフォームの立ち位置であるため、楽天側で判定を下すことはない。提携をしていないブランドに対して、提携を提案しつつ、鑑定を依頼するケースもある。
 -
 - 経営研：これまでのヒアリングで紹介していない非技術的な取組はあるか。
 - 楽天：販売指定ブランドを設定することで、指定ブランドは運営側の審査を経ないと販売ができない仕組みを取り入れている。審査では、商品そのものをチェックするのではなく、商品の仕入れ先といった商材の入手手段、これまでの販売歴等の審査を行う。
 - 経営研：取組の効果は把握されているか。定量的な指標を設定してモニタリングしているのか。
 - 楽天：効果をどの項目で把握し、指標を設定するかを検討中の段階である。
 - 経営研：技術的模倣品対策について、検討の過程で感じていること・考えていることを教えてほしい。
 - 楽天：過去に模倣品販売をして契約解除した店舗についてのデータを活用することで、行動予測ができるようになると期待している。
- (Q4) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）
- 経営研：特許庁や業界団体と連携して模倣品のトレンド等について把握する取組は行っているのか。
 - 楽天：模倣品のトレンドを把握するために、各種業界団体の模倣品対策部会には参加している。また、警察や税関等の行政との連携も行っており、市場全体のトレンド把握に努めている。
 - 経営研：特許庁の模倣品関連の取組について、要望はあるか。
 - 楽天：模倣品のトレンドは変化が激しい。例えば、最近ではサプリメントや化粧品

等の模倣品も増えている。そういったトレンドを特許庁から情報提供していただけるとありがたい。

- 楽天：月次で模倣品のトレンドについて公開してもらえると情報のキャッチアップがしやすい。
- 特許庁：模倣品トレンドの情報公開については、税関が半年毎にまとめている。一方で、特許庁の情報公開は、今後検討する必要があると感じた。

その他

➤ 経営研：ヒアリングを通じて、消費者側の意識の変容も必要であると感じた。消費者教育などの取組はしているのか。

- 楽天：騙されないための啓蒙活動などは今後行う方針ではあるが、どこまで実施するのは検討する必要がある。

以上

1 2. au コマース&ライフ

(1) 日時 2024 年 2 月 26 日 (水) 15:30~16:30

(2) 参加者

au コマース&ライフ (au)

特許庁

NTT データ

NTT データ経営研究所 (経営研)

(3) 議事録

(Q1) 模倣品対策の製品・サービスの概要、(Q2) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- au: 現在、当社の模倣品対策として EC サイト上に権利者、ユーザー向けの通報フォームを用意している。
- 経営研: 商品が模倣品である可能性がある場合、権利者に該当商品の真贋判定を依頼するのか、あるいは、貴社が独自に制裁措置を下すのか。
 - au: 根拠がない状態で経済活動を抑制するような措置を下すことはできない。必ず権利者から根拠 (エビデンス) を得るか、試買等を通じてファクトを収集する。

(Q3) 模倣品対策・権利者連携等の課題 (ブランドオーナーとの連携、啓発活動等)

- 特許庁: 模倣品対策・製品ベンダーとの協力することはあるのか。また、当該ベンダーから営業を受けたことはあるか。
 - au: 業界団体のブランドプロテクションを目的とした BPP (Brand Protection Partnership) の会合にも参加しており、模倣品等に関するトレンドの情報を得ている。

(Q4) 模倣品対策における政府への要望 (知的財産関連省庁・捜査当局等)

- au: 財務省関税とは一度連携をしたことがある。水際対策に関わる法令改正についての周知について相談を受けたことがある。一方で、実効性がある取組といったものは、中々ない現状にある。
- au: 最新情報については適宜情報共有をお願いしたい。
 - 特許庁: 承知した。

以上

1 3. Corsearch

- (1) 日時 2024年3月6日(水) 15:00~16:00
- (2) 参加者

Corsearch

特許庁

NTT データ経営研究所(経営研) 議事録

Corsearch からの資料説明

- **Corsearch**: このたびは当社にご縁をいただき、当社の技術やサービスをご紹介する機会を与えていただき、感謝する。まず私の簡単な自己紹介をする。私は2015年にこの会社に入社し、ロンドンで2年間働いた後、2017年に上海に戻り、すべてのサービスとAPACプラットフォームとのクライアントとの関係構築をカバーするチームの構築に注力した。現在、上海にはクライアント・マネジメントからグローバル・デリバリーまで、約100人のスタッフがいる。また、我々は主要なプラットフォームとも緊密に連携している。プレゼンテーションの後半で触れるため、我々がどのようにプラットフォームと連携し、どのように協業しているかをご理解いただけたらと思う。
- **Corsearch**: コーサーチ・ブランド・プロテクションとは何か、我々は何者か、我々は何をしているのか、我々は市場とクライアントに何を提供しているのかを紹介する。我々はブランドプロテクションのマーケットリーダーであり、ハイブリッド・インテリジェンスを駆使し、クライアントに比類ないサービスを提供している。我々のソリューションは、業界の専門知識と市場で最も革新的なAI機能のユニークな組み合わせによって支えられている。我々は、機械が何でもできるわけではないことを知っている。当社のパートナーチームは、ヒューマン・インテリジェンスを提供し、脅威を特定し、プラットフォームとの提携を構築し、必要に応じてエンフォースメントをエスカレートさせるために不可欠な存在である。我々は、機械学習のプロセスによって効率的に脅威を認識し、リスクを迅速に優先順位付けすることで、専門家が、人間だけが管理できる複雑なタスクに集中できるようにしている。
- **Corsearch**: 我々のパートナーチームはシステムのプロフェッショナルである。彼らはお客様の戦略を推進・実行し、専門的な見識を提供し、エンフォースメントを正確に成功させる。当社の高度なAIは、熟練したチームメンバーの努力から学習し、適切な次のステップが取られるようにリスクを迅速に認識する。生成された通知とプラットフォームAPIにより、何千もの脅威のエンフォースメントを簡単に行うことができる。
- **Corsearch**: 我々は、お客様に可視性、スピード、インパクトを提供するよう努めている。我々は、トップクラスの脅威の可視性を提供することで、お客様を支援し、プロアクティブな対応を可能にし、高速なデータセットで過負荷にならないようにしている。お客様は脅威の状況を完全に把握することができ、優先市場や新たな脅威に関する重要なインテリジェンスを得ることができる。法律顧問やBPマネージャーは、時間のかかる手続きやデータの過剰なレビューに煩わされることがなくなり、顧客は脅威を迅速に察知し、消費者への被害を最小限に抑えることができるようになる。ブランド保護はもはや以前と同じではない。顧客はプログラムの価値を共有し、より広範なビジネスを強化することができる。実用的なインテリジェンスにアクセスすることで、価値の高いターゲットを追求し、ブランドオーナーが直面する脅威を軽減することができる。今日のブランド・エンフォースメントのあり方に影響を与えた製品機能がいくつかある。キーワード検索、画像検索、マッチングなどは、侵害を特定するために使用されるツールのほんの一部に過ぎない。重要なグローバル・プラットフォームをカバーしているため、あらゆる場所に目を配ることができる。BI分析とカスタマイズ可能なレポートは、新たな主要脅威を特定する。また、業界特有の用語が新たなトレンドについてアドバイスする。しかし、シンプルで効率的な自動ワークフローにより、迅速な検出と対策が可能になります。APIを介し、直接プラットフォーム上で自動的に実施する当社のシステム能力により、時間を節約できる。AIと専門家は、業界ではHVTとして知られるHigh Value Targetをより効率的に特定することができる。AIリスク・アルゴリズムと画像認

識により、強制執行が必要な潜在的脅威を優先順位付けし、提案する。当社のフルマネージドサービスは、お客様に時間的な負担をかけることはない。グローバルチームは、あらゆるタイムゾーンで消費者のリクエストに迅速に対応することができる。テクノロジーは、最終的なインパクトを与えるために、リピーター販売者やネットワークに対するアクションに対抗することで、これをさらに一步進めることができる。当社の調査チームは、最もインパクトのある解決のために、オンラインおよびオフラインで脅威の原因を攻撃する。ウェブサイト・チームや業界専門家などの中小企業チームは、さらに成功を確実なものにしている。

- **Corsearch** : ハイブリッド・テクノロジーへの投資により、当社のブランド保護製品全体に AI が組み込まれ、業界の専門家による監視が行われている。機械がすべてを行うことは不可能であり、アナリストと人間の知性の役割は依然として重要であり、戦略の重要な部分を占めている。当社のアナリストの努力は、機械学習として知られるプロセスで AI にフィードバックされ、業界全体にフィードバックされることで、お客様のビジネスを促進するための効率的で先見性のあるソリューションを提供する。
- **Corsearch** : 機械学習には 3 つのステージがある。ステージ 1 は、AI の機械学習メカニズムに簡単な知識トレーニングを提供することで、「単純作業を取り除く」ことである。ステージ 2 は、「効率と効果を高める」ことである。我々は、時間のかかる活動を合理化することによってこれを行っている。そして最後のステージは、「究極の犯罪撲滅パートナーになる」である。
- **Corsearch** : そして AI は、より多くの脅威をより早く発見するのに役立つ。我々は、偽造品、特徴、ロゴ、より迅速な識別、または偽物を識別するためのさまざまな包括的な要素だけでなく、著作権画像、デザイン商標、パターン、およびクライアント企業の製品に似ているアイテムを識別するためのさまざまな包括的な要素を持っている。AI は、製品のスタイル、説明、形状が常に変化している場合でも、類似品を識別する強力なツールである。
- **Corsearch** : 次に、我々の製品にどのように AI を活用しているかについてお話しする。我々のシステムには、マーケットプレイス、ウェブサイト、ソーシャルメディア、有料検索、App Store、3D プリンティングといったさまざまなモジュールがある。また、キーワードや画像もある。AI は、データ処理と機械学習の領域を優先し、画像をレビューして侵害製品を自動的に特定することに重点を置いている。ルールを作成し、システムのリスクレベルまでカスタマイズできる機能により、侵害レベルを低から中、高までフィルタリングし、侵害リストに自動的にタグを付けることができる。また、システムがステータスをチェックすることで、リストがまだオンラインで利用可能か、削除されているか、コンテンツがないかを確認することも可能である。当社のクラスタリング・ネットワーク分析では、販売者のつながりを特定することができる。例えば、あるプラットフォームに出品者 A がいて、別のプラットフォームに出品者 B がいるとする。店舗情報からリスティングの説明まで、人間の目では見逃してしまうような情報を共有している可能性がある。我々はこれらをまとめて、案件の規模を評価する。価値の高いターゲットであれば、オンラインからオフラインにケースを移し、さらなる評価、調査ツール、強制執行で行動を進めることができる。当社の API は主要なプラットフォームに接続されており、クライアントがボタンをクリックするだけで自動的に通知を送信することができる。ポータルがシステムの外部にある場合は、当社のアナリストに分析と通知を担当させることもできる。
- **Corsearch** : 次は高度な画像技術について説明する。我々は画像マッチング、ロゴや特徴のマッチング、類似マッチング、OCR に重点を置いている。
- **Corsearch** : イメージマッチングでは、公式画像を使用する。高品質の公式画像を使用することで、偽物やグレーマーケット商品の販売に正当性を持たせることができる。我々

の経験では、高品質のグレーマーケットプレイスは公式ウェブサイトの画像を使用して、低価格で商品を販売することが多く、それらは著作権侵害として取り締まられている。悪質な業者は、同じ画像を繰り返し使用し、商標の使用を制限する傾向がある。そこで重要な役割を果たすのがクラスタリングである。販売者は製品を販売するためにさまざまなチャンネルを持っている可能性があるが、おそらく同じ侵害画像を使用していると考えられる。当社のテクノロジーは、このようなつながりを捉えて特定し、最大限の効果を発揮することができる。

- **Corsearch** : 機械学習によるロゴ検出は、商品画像の中にある歪んだロゴも検出する。販売者は、ブランド所有者から逃れようとしてロゴを変更することもある。機械学習はこの種の侵害もターゲットにすることができ、その有効性は向上し続けている。
- **Corsearch** : ユーザーが学習した特徴検出機能により、特定の製品インジケータを高い精度で識別することができる。不正確な特徴は模倣品の明らかな兆候であるが、手作業で各リストを確認するのは、各リストをクリックし、すべての画像に目を通す必要があるため、非常に時間がかかる。当社の最先端テクノロジーは、すべての画像を素早くスキャンし、矛盾を発見して侵害を特定することができる。このレビューは、ブランドオーナーに送信され、さらに分析されることになる。
- **Corsearch** : OCR は画像内のテキストを解釈し、連絡先の詳細、SKU、有効期限、バッチコードなどを検出する。このような重要な情報は、製品画像の中に隠されていることが多く、賞味期限やその他の識別コードを隠すために製品が再包装されることがある食品や製薬業界では一般的である。
- **Corsearch** : もうひとつの重要なツールは、瞬時に一致する画像を見つける画像フィルタリングである。クライアントとのオンボーディング期間中に、できるだけ多くの商品画像を提供してもらい、それをシステムにアップロードしてパーソナライズされた画像ライブラリーに保存する。画像ライブラリーは AI に学習させることができ、システムがオンラインでデータをスクレイピングし、ライブラリー内の画像をマッチングに使用することができる。
- **Corsearch** : 類似品検索は、偽造品取り締まりを合理化するために、リスト同士を結びつけることができる。ユーザーは、検索のパラメータを設定して、ほぼ同一または類似の一致を見つけることができる。AI が収集した画像をスキャンし、他のスクレイピング画像との類似点を特定する。
- **Corsearch** : そして、我々の新しい "explore" 機能は、AI を使用してエンフォースメントを強化し、我々自身のシステム内でエンフォースメントを行う権限を与えます。クライアントは複数のリスティングをクリックし、ワンクリックでエンフォースメントを有効にすることができる。
- **Corsearch** : また、グローバルな関係も極めて重要である。我々はさまざまなプラットフォーム、組織、顧客、政府機関と連携している。我々は、APAC、EMEA、US、LATAM、そしてグローバルの各地域のワーキンググループや、社内の業界アドバイザリーグループをカバーしている。ファッションとラグジュアリー、スポーツ・メディアとエンターテインメント、消費財製造、テクノロジーと自動車、法律、Web3 施行など、多くの垂直分野で関係を築いている（ただし、これらに限定されない）。
- **Corsearch** : また、56 の外部組織やプラットフォームのステークホルダーとの関係も構築してきた。我々は現在、米国と比較してエンフォースメントが非常に困難で、一筋縄ではいかない APAC に注力している。我々はプラットフォームと密接に協力し、ポリシーを更新し、より正確に侵害を取り締まる方法を理解している。

- Corsearch：さらに、第15回インターポール会議での重要な同盟関係の構築に重点を置き、世界中の政府機関と積極的に協力している。
- Corsearch：また昨年、我々はシンガポールのINTAでセミナーを開催した。パネルスピーカーはDHgate、Douyin、WeChatの方々であった。
- Corsearch：また、Alibabaグループとも緊密に連携しており、毎日コミュニケーションを取り、問題をエスカレートさせるためのさまざまなチャネルを提供している。また、JingDong、WeChat、DHgate、Douyinなどとも緊密に連絡を取り合っている。
- Corsearch：そして、ライブストリーミングが中国市場で人気を博すにつれて、我々もライブストリーミングに重点を置くようになった。
- Corsearch：日本では、日本の主要なプラットフォームとの関係を築き続けている。2019年、チームと私は東京の楽天とメルカリを訪問した。同じ年、メルカリは我々の上海オフィスを訪問し、一緒にMOUを締結した。この関係は、我々がクライアントのためにより良いパフォーマンスを発揮し、クライアントの執行ニーズに応えるのに役立つと考えている。
- Corsearch：韓国では、Gmarket、Coupon、11st、Auction、Interparkなどの主要なマーケット・プラットフォームと関係を築いている。当社のグローバル・リレーションシップ・マネージャーは韓国人であり、韓国との結びつきは非常に強い。
- Corsearch：東南アジアでは、現在Alibabaグループの傘下にあるLazadaや、Bukalapak、Shopee、Tokopedia、Trade meなどのプラットフォームをカバーしている。

(Q1) 模倣品対策の製品・サービスの概要

- 経営研：模倣品の検知に最も役立つのはどのような情報であるか。
 - Corsearch：商標は、監視や発見、また強制執行に強力であるため、最も有用である。商標は著作権や特許よりも強力であるが、著作権画像も非常に強力である。クライアントが公式の画像や、異なるアングルの写真の詳細を提供してくれると、機械学習には理想的である。
 - 経営研：貴社は権利者が各プラットフォームから模倣品を削除する作業もサポートしているか。
 - Corsearch：そうである。我々には分析サービスがある。我々のビジネスモデルは、AIを駆使したテクノロジーと人間の専門知識を駆使したハイブリッド・インテリジェンスで構成されている。
- 経営研：商品画像がeコマースサイトで一般的に使用されているかどうかは、どのように判断するのか。
 - Corsearch：侵害という意味であるか、それとも一般的な使用という意味であるか。
 - 経営研：一般的な使用という意味である。
 - Corsearch：このシステムは、市場で何回、あるいはどれくらいの頻度で画像が検出され、どれくらいの売り手が画像を使用しているかを計算し、確認することができる。また、クラスタリング機能も備えており、売り手と売り手の間をつなぐことができる。
- 経営研：製品・サービスのパフォーマンスを最大限に引き出すために、ユーザーが準備すべきことはあるか。
 - Corsearch：オンボーディングの段階での、オンボーディング・チェックリストである。ディストリビューターのホワイトリスト、グリーンリスト、画像、刑事事件の証拠などである。誰がそこにいるのか、彼らは誰なのか、ディストリビューターは誰なのかを確認するために、彼らのホワイトリストを入手することは非常に重要である。

(Q2) 模倣品対策の製品・サービスにおける使用技術の特徴・強み

- 経営研：どのような要素が技術のパフォーマンスに影響を与えるのか。また、その影響はどの程度であるか。
 - Corsearch：リスクルールはシステムの非常に重要な要素である。リスクルールはアナリストが設定するものである。我々のアナリストは、価格に関する知識、懸念される地域に関する知識など、執行に関する知識と経験をシステムに適用し、低リスク、中リスク、高リスクのいずれかに焦点を当てることができる。そしてこれが、テクノロジーの性能に影響を与える。テクノロジーは我々がインポートした知識に全面的に依存しており、アウトプットを微調整するために常に調整を加えることができる。
- 経営研：アルゴリズムの入力データと出力データはなにか。
 - Corsearch：キーワードと画像をシステムにインポートする。この2つはブランドオーナーが提供する重要なもので、その後、システムがオンラインでデータをスクレイピングし、プラットフォームを監視し始める。我々は全世界で400以上のプラットフォームをカバーしているため、多くのデータをスクレイピングする。数日後、システムは適用されたリスクルールと機械学習に従ってフィルタリングを行う。システムはリスクデータに従ってフィルタリングし、リスクデータとブランドオーナーはいつでもシステムにアクセスしてリスク要因、データ、出力を確認することができる。
- 経営研：貴社の製品／サービスに機械学習技術が使用されている場合、学習に使用されるデータの種類と量はどの程度であるか。
 - Corsearch：侵害は、システムが学習するデータの大部分を占める。このシステムでは、著作権侵害、商標権侵害、特許権侵害など、さまざまなタイプの侵害にタグを付けることができる。一度タグ付けされると、システムはそれらの侵害の種類の違いを区別するように学習し、より正確な評価を行うことができるようになる。また、システムの外部から侵害行為をインポートすることで、新しいタイプの侵害行為を学習し、総合的に学習することができる。
 - NTT：多くのグローバルなプラットフォームからデータをクロールし、機械学習に使用していることに言及していたと思う。
 - Corsearch：そうである。しかし、すべてのデータが役に立つわけではない。通常、我々はキーワードをインポートし、キーワードを使ってオンラインでデータをかき集めることに集中している。そのため、検索結果には多くの無関係なものが含まれることになる。そして、システムをクリーンに保つために、リスクルールと機械学習を使い無駄なデータのフィルタリングを行う。
- 経営研：テクノロジーの性能はどの程度であるか。顧客に何らかのデータやデータの正確性を提供しているか。
 - Corsearch：性能は提供されるデータによる。つまり、ブランドオーナーからの情報が非常に正確で、研究すべき使用例がたくさんあれば、システムのデータは非常に正確なものになる。非常に新しいブランドであれば、最初のデータがあまりないので、おそらく無関係なデータがたくさんあり、学習するのに時間がかかる。そのため、精度はブランドに依存する。安定性については、今のところ問題ない。スピードに関しては、データサイズによる。10年以上の長期にわたる顧客であれば、システム内に大きなデータバンクがあり、データの読み込みに時間がかかる可能性がある。一方新しいクライアントであれば、データの読み込みはスムーズに行われると考えられる。
- 経営研：顧客企業から提供されたデータに基づいて、技術を個別にカスタマイズしたり最適化したりすることは可能であるか。
 - Corsearch：もちろんである。それが、まさに我々がクライアントのためにしている

ことである。クライアントがシステムをカスタマイズし、最適化するのを手伝ってくれる場合、それはとても歓迎すべきことであり、システムが学習するのにとても役立つと考えられる。

- 経営研：偽造防止という点で、この技術の課題はあるか。また、それらの課題はどのように解決できると思うか。
 - Corsearch：いくつかの課題がある。例えば、複雑な偽造技術、導入コスト、機能、統合、そしてプライバシーの問題などである。我々はデータ・セキュリティには細心の注意を払っている。これらの課題を解決するために、我々は複数の段階的なアプローチをとることができる。1つ目はコラボレーションである。政府、企業、テクノロジー企業、消費者を含む関係者と緊密に協力し、効果的な偽造防止ソリューションを開発する。2つ目は技術革新である。我々は常に技術を更新し、システムが積極的に学習し、適応し続けるようにしている。そして3つ目は、教育と意識向上である。我々は消費者に模倣品の危険性と見分け方を教育している。これは模倣品の需要を減らすのに役立つ。各国政府は、偽造防止技術の開発と採用を支援する上で重要な役割を果たすことができる。そして最後に標準化である。偽造防止技術の業界標準を開発し、施設の採用と規制当局の承認プロセスを支援することが重要である。
- 特許庁：プラットフォームとの関係について質問がある。いくつかのスライドで、Amazon や Alibaba のようなプラットフォームとの協力に言及していたが、これらのプラットフォームは、実際に貴社の製品やサービスを利用しているか。もしくは、他の方法で協力しているのか。
 - Corsearch：我々はいくつかのプラットフォームをクライアントとして抱えているが、ここでは名前を明かすことはできない。我々が協力する典型的な方法はエンフォースメントである。我々には何千ものクライアントがおり、全世界で 5000 社以上ある。毎日、我々はプラットフォームに通知を送り、様々な問題のエスカレーションをしている。我々には専門チームがあり、プラットフォームと協力して一緒に問題を解決している。我々は市場のリーダーであり、すべてのクライアントからの質問を一元化し、クライアントにフィードバックして教育することができるため、プラットフォームにとっても良いことである。特に中小企業のブランドオーナーにとっては、中国に代表者がおらず、プラットフォームと直接つながることができない場合がある。プラットフォームにとっても、ブランドオーナーに広く情報を届けることができるため、有効であると思われる。さらに、我々がクライアントに代わって良い結果を出すことで、プラットフォームが消費者にとってよりクリーンで安全なものになる。

(Q3) 模倣品対策・権利者連携等の課題（ブランドオーナーとの連携、啓発活動等）

->冒頭説明で補完。

(Q4) 模倣品対策における政府への要望（知的財産関連省庁・捜査当局等）

- 経営研：知財関連省庁とどのような連携・協力をしたいか。
 - Corsearch：この質問については本社とも話したが、今のところかなり大きな話題になっている。しかし、今後明確な目標を持って、確実に着手していく予定であるとしか言えない。また、我々にはサプライチェーン・マネジメントがないため、今のところ政府機関に対する我々の要求はかなり限られていると思われる。
 - 経営研：これまでに中国政府と協力した良い事例はあるか。
 - Corsearch：いくつかある。しかし、我々はオンライン対策にフォーカスしているため、あまり多くのケースはない。ベストプラクティスのほとんどが、プラットフォームから生まれている。オフラインでの取組にもっと焦点を当てれば、当局との関わりも増える可能性はある。しかし現時点では、我々の主な焦点はオンライン対策である。オンライン対策においても、当局と接触し、必要に応じて当局に問題を提起している。

- 経営研：捜査当局とどのような協力・連携をしたいと考えるか。
 - Corsearch：それはオフライン対策の話である。今のところ中国ではオフライン対策はカバーしていない。

(その他)

- 経営研：日本企業はアジア地域で模倣品が蔓延していることを問題視している。アジア地域で模倣品が最も多く摘発されている国はどこであると思うか。
 - Corsearch：それは確実に中国である。残念ながら事実である。また、東南アジアも急速に台頭してきている。Lazada、Shopee、Bukalapak のようなプラットフォームが急速に成長している。日本と韓国はどちらかというグレーマーケットである。日本では、中古品プラットフォームやオークションプラットフォームが中心である。
- 経営研：他国と比較して、中国における模倣品摘発にはどのような課題があるか。
 - Corsearch：モバイルアプリとライブストリーミングである。中国のeコマースプラットフォームの技術は非常に急速に成長している。Douyin と TikTok は中国でも人気がある。中国のプラットフォームはすべてモバイルアプリを持っており、検索結果によると、モバイルアプリの方がラップトップ版よりも侵害件数が多くなっている。そのため、我々のシステムとアナリストはモバイルアプリに焦点を当て、可能な限り正確な結果を得るようにしている。モバイルアプリはラップトップ版に比べて非常に厄介である。販売者は侵害をより簡単に隠すことができ、掲載されている説明文にはより多くの侵害ポイントが表示されている。
 - 経営研：ライブストリーミングやソーシャルメディアで模倣品を検出することは難しいか。
 - Corsearch：WeChat は中国で一般的に使用されているソーシャルメディアであり、専用の BPP があり、ユーザーが侵害を報告することができる。これは非常に便利で、我々ベンダーやブランドオーナーはこのシステムにアクセスして、ユーザーから寄せられた報告を確認することができる。
 - 経営研：BPP とはなにか。
 - Corsearch：WeChat のブランドプロテクションサービスである。
- 特許庁：「なぜ Corsearch を選ぶのか」についてのスライドの中で、最も近い競合他社よりも 8 倍多く削除しているとおっしゃっていた。競合他社とはどのような会社で、何がそのような大きな違いを生み出しているのだろうか。
 - Corsearch：Corsearch は市場で 3 社を買収した。スウェーデンの Yellow ブランドプロテクション、オランダの Pointer ブランドプロテクション、そしてイギリスの Incopro である。我々はこの 3 社を統合し、最高クラスの Corsearch ブランドプロテクションサービスを構築した。市場には他にも競合他社があるが、ここでは名前は公表できない。競合他社よりも 8 倍も多くの侵害を排除できる理由は、我々のシステムが、最先端の技術と熟練したアナリストのスキルを駆使して、効率的に侵害を特定し、一括して取り締まることができるからである。

以上

1 4. ブックオフグループホールディングス

(1) 日時 書面でのヒアリング

(2) 参加者

ブックオフグループホールディングス（ブックオフ）

NTT データ経営研究所

(3) 議事録

(Q1) 模倣品対策製品・サービスの概要

➤ 経営研：貴社のサービスの概要を伺いたい。

- ブックオフ：模倣品対策として、商品ごとに以下の取組を実施している。CD・DVD・ゲームソフトについてはアイテムごとに自社基準を設けマニュアル、研修、本部から都度情報を共有している。トレーディングカード・ホビーについては、アイテムごとに自社基準を設けマニュアル、研修、本部から都度情報を共有している。スポーツ用品（ゴルフクラブ・ラケット・スポーツウェア）については、アイテムごとに自社基準を設けマニュアル、研修、本部から都度情報を共有している。ハイブランド商材（バッグ類、貴金属、腕時）については、ブランドごとに自社基準を設けている。ブランドバッグにおいてはエントルピージャパン合同会社のシステムを利用した AI 判定ならびに鑑定書発行を実施。腕時計においては自社修理工房を設立し、技能士によるムーブメントの確認を実施。アパレル（ブランド）については、ブランドごとに自社基準を設けている（100 ブランド以上）。また、疑義品に関しては本部にて検品、一部ブランドに関しては鑑定事業者に鑑定委託。スニーカー（比較的高額なブランド、Nike など）については、真贋鑑定サービス「フェイクバスターズ」を導入している。楽器：指定ブランドをガイドラインで提示（保証書の有無、シリアル有無）。ワイヤレスイヤホン・スピーカーについては、指定ブランドをガイドラインで提示（正規取扱店の保証書有無）。
- ブックオフ：また、上記対策における模倣品の発見・検出方法について、CD・DVD・ゲームソフトは主に店舗からの情報提供によって模倣品を発見している。トレーディングカード・ホビーについては、主に店舗からの情報提供によって模倣品を発見している。スポーツ用品（ゴルフクラブ・ラケット・スポーツウェア）については市場調査、店舗からの情報提供、JGGA（一般社団法人日本ゴルフ用品協会）および JGGA 加盟企業からの情報提供によって模倣品を発見している。ハイブランド商材（バッグ類、貴金属、腕時）については、市場調査、店舗からの情報提供、AACD（一般社団法人日本流通自主管理協会）および加盟企業からの情報提供によって模倣品を発見している。アパレル（ブランド）については、市場調査、店舗からの情報提供、AACD および加盟企業からの情報提供によって模倣品を発見している。スニーカー（比較的高額なブランド、Nike など）については「フェイクバスターズ」での検知、店舗からの情報提供によって模倣品を発見している。楽器について、Gibson、Fender は自社基準を設け各店舗で判断しているが、判断に迷う場合は本部に連絡している。また買取後も検品工程において店舗や自社加工センターで検知する場合もある。ワイヤレスイヤホン・スピーカーについて、AirPods は自社基準を設け各店舗で判断しているが、判断に迷う場合は本部に連絡している。また買取後も検品工程において店舗や自社加工センターで検知する場合もある。

(Q2) 模倣品対策製品・サービスで使用している技術の特徴と強み

➤ 経営研：模倣品対策で用いている技術について伺いたい。

- ブックオフ：CD・DVD・ゲームソフトについては、現状、AI を含む技術の活用は特にならない。トレーディングカード・ホビーについては、AI を含む技術の活用は検討段階だが、現状は特にならない。スポーツ用品（ゴルフクラブ・ラケット・スポーツウェア）については、現状、AI を含む技術の活用は特にならない。ハイブランド商材（バッグ類、貴金属、腕時については、店舗査定員のチェックならびに本部社員による WEB カメラチェックをメインとし、ブランドバッグにおいてはエントルピージャパン合同会社の AI システムを使用した鑑定も同時に行っている。アパレル（ブランド）については、現状、AI を含む技術の活用は特にならない。スニーカー（比較的高額なブランド、ナイキなど）については、「フェイクバスターズ」は多彩な経

歴を持つ鑑定チームと最新鋭の専門機器、AI 鑑定技術を駆使して、正確かつ迅速に鑑定を行っている。楽器については、AI を含む技術の活用は検討段階だが、現状は特にならない。ワイヤレスイヤホン・スピーカーについても、AI を含む技術の活用は検討段階だが、現状は特にならない。

(Q3) 模倣品対策と権利者との連携における課題（権利者との連携、啓発活動など）

➤ 経営研：上記の技術的な模倣品対策以外に、どのような模倣品対策を行っているか。

- ブックオフ：CD・DVD・ゲームソフトおよびトレーディングカード・ホビーについては、現状、特に実施していることはない。スポーツ用品（ゴルフクラブ・ラケット・スポーツウェア）については、情報交換、情報提供を一部権利者より頂いているが、網羅出来ている訳ではないのが現状であり、連携範囲を広げていく事が課題である。ハイブランド商材（バッグ類、貴金属、腕時）については現状、特に実施していることはない。アパレル（ブランド）については、一部権利者とは情報交換や商品を鑑定して頂いている。協力関係にある権利者がごく一部であること、権利者の課題解決につながるような連携を検討している。スニーカー（比較的高額なブランド、ナイキなど）、楽器、ワイヤレスイヤホン・スピーカーについては現状、特に実施していることはない。

以上

15. NTT ドコモ

- (1) 日時 書面でのヒアリング
 - (2) 参加者
 - NTT ドコモ
 - NTT データ経営研究所
 - (3) 議事録
- (Q1) 模倣品対策製品・サービスの概要
- NTT ドコモ：d ショッピングにおいて、並行輸入品を扱う企業が出店する際に AACD（一般社団法人日本流通自主管理協会）への加盟有無を確認している。

以上

禁 無 断 転 載

令和5年度 特許庁産業財産権制度問題調査研究報告書

AI を利用した模倣品対策に関する調査研究報告書

令和6年3月

請負先 株式会社 エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所

〒102-0093 東京都千代田区平河町 2-7-9

JA 共済ビル 9 階・10 階

電話 03-3221-7011

FAX 03-3221-7022

URL <https://www.nttdata-strategy.com>

E-mail yamazakik@nttdata-strategy.com

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。